LOGOSOL

BRUKSANVISNING
USER MANUAL

SOLOSÅGEN M8

BRUKSANVISNING SID. 3–38

LOGOSOL SAWMILL M8

USER MANUAL PAGES 41–79

LOGOSOL

BRUKSANVISNING

BRUKSANVISNING I ORIGINAL.

Kundnummer:

M8 serienummer:

SOLOSÅGEN M8

Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.

Denna bruksanvisning innehåller viktiga säkerhetsinstruktioner.

VARNING! Felaktigt användande kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall för operatören eller andra.

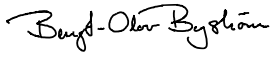
Tack för att du valt en Logosol-maskin!

Välkommen! Vi är glada att du visar oss förtroende genom att köpa detta sågverk och vi kommer att göra vårt yttersta för att uppfylla dina förväntningar.

Logosol har tillverkat sågverk sedan 1988 och sedan dess levererat ca 30.000 maskiner till nöjda kunder runt om i världen.

Vi är måna om såväl din säkerhet som att du når ett så bra resultat med bandsågverket som möjligt. Vi rekommenderar därför att du tar dig tid att läsa denna kompletterande bruksanvisning och den ordinarie bruksanvisningen från pärm till pärm i lugn och ro innan du börjar såga. Tänk på att själva maskinen bara är en del av värdet på produkten. Ett stort värde ligger även i de kunskaper vi delar med oss av i bruksanvisningarna. Det vore synd om detta inte togs tillvara.

Vi önskar dig mycket nöje med din nya maskin.



Bengt-Olov Byström
Grundare och styrelseordförande,
Logosol i Härnösand

CE

LOGOSOL bedriver ett fortlöpande utvecklingsarbete.
Vi måste därför förbehålla oss rätten att ändra konstruktionen och utformningen av våra produkter.
Dokument: Solosågen M8, bruksanvisning
Manual, artikelnr: 4508-001-1003
Text: Mattias Byström
Bild: Mattias Byström, Lars Wahlström
Senast reviderad: December 2011
© 2011 LOGOSOL, Härnösand Sweden

Innehållsförteckning

Säkerhetsinstruktioner	6
Maskinbeskrivning	8
Tekniska data, nödvändiga verktyg	9
Woodworkers Mill	10
Solosågens komponenter	11
Montering: benställning	12
Montering: sågverksbalk	13
Montering: justerbalk och kryssbalk	14
Montering: balkstag	15
Montering: stockstöd och stockhylla	16
Montering: holk & klinka	17
Montering: vev och lyftlina	18
Montering: stockhållare	18
Montering: sågsläde	19
Montering: spetsskydd	20
Montering: solomuttrar	20
Montering: motorsåg	21
Montering: stocktrappa, sågstöd	22
Uppställning	23
Justering	24
Sågning	27
Felsökning	30
Skärutrustningen	33
Finjustering M8	35
Tillbehör	38
Artikelförteckning	39

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

- Läs noggrant igenom hela manualen innan Solosågen tas i drift. Om säkerhetsföreskrifter inte följs kan detta medföra livsfara.
- Förvissa dig om att alla som arbetar med Solosågen är väl insatta i riskerna och har läst manualen. Manualen skall alltid finnas tillgänglig för de som arbetar med sågverket. Detta gäller även om sågverket lånas ut eller säljs.
- Läs manual och säkerhetsföreskrifter för det sågaggregat som används på Solosågen.
- Minderåriga, under 18 år, får inte använda Solosågen.
- Barn och djur får inte finnas i närheten av Solosågen under drift.
- Solosågen är ett enmanssågverk. Respektera säkerhetsavståndet på grund av högt ljud och risken för att kedjan slungas ut i svärdets riktning vid kedjebrott.
- Den som arbetar med Solosågen skall vara i god form, frisk och utvilad. Lägg in regelbundna pauser i arbetet. Arbeta inte under påverkan av alkohol, narkotika eller läkemedel märkta med röd triangel.
- Arbete med Solosågen skall alltid ske under goda siktförhållanden. Ej i mörker och ej med nedsatt synförmåga.
- Arbeta aldrig ensam, se till att ha andra personer inom hörhåll om du skulle behöva hjälp.
- Vid påbyggnad av extrautrustning, använd endast produkter som tillverkats av Logosol eller som uttryckligen godkänts för ändamålet. Annan utrustning kan medföra risk för olycksfall och får ej användas. Logosol avsäger sig allt ansvar för person- eller egendomsskador som uppkommit under drift av sågverk med icke godkänd påbyggnad.
- Om sågaggregat tyngre än 15 kg används skall stödben monteras under linjalens ändar. Tipprisk!
- Bär alltid personlig skyddsutrustning: Ändamålsenlig klädsel är en åtsittande arbetsoverall. Arbeta aldrig med löst sittande kläder, överdragsrock eller liknande.
- Använd skor med stålhätta och väl mönstrad sula som ger gott grepp. Bär inte halsduk, slips, smycken eller liknande som kan fastna i utrustningen
- Sträck dig aldrig över eller under Solosågens linjal under drift. Roterande skärutrustning. Risk för skärskador!
- Använd kraftiga skyddshandskar. Risk för skärskador vid hantering av svärdet och sågkedjan. Skärutrustningen kan även vara het direkt efter sågning.

Hörseln skadas redan vid kort exponering av det högfrekventa ljudet från motor och skärutrustning

SYMBOLFÖRKLARINGAR

För er egen säkerhet läs igenom hela instruktionsboken noggrant och starta inte maskinen förrän Du förstått allt.

Använd godkända hörselskydd och skyddsglasögon. Hörseln kan skadas redan efter kort exponering

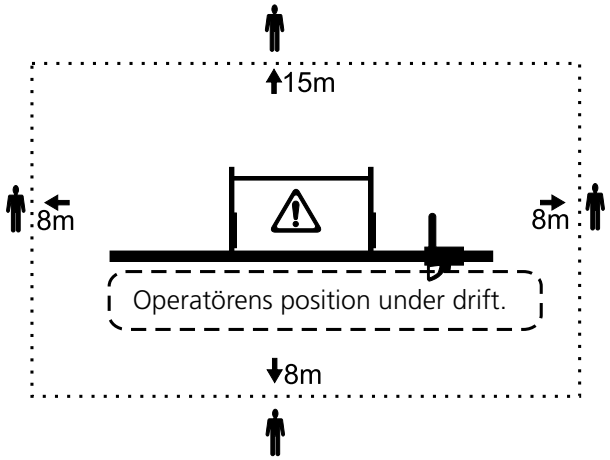
Vassa roterande verktyg. Se till att inte fingrar kommer i närheten av kuttern.

Denna symbol betyder "VARNING!". Var extra uppmärksam där denna symbol förekommer i manualens text.

Efter denna symbol följer en uppmaning. Var extra uppmärksam där denna symbol förekommer i manualens text.

SÄKERHETSAVSTÅND

Respektera säkerhetsavståndet. Säkerhetsavståndet är 8 m resp 15 m för annan person än operatören. Bilden nedan visar Solosågen uppifrån. Operatören skall befinna sig inom anvisat område, markerad med streckad linje (- - - -) när sågen är i drift. Operatören får ej sträcka sig över linjalen under drift.



VID ARBETE MED BENSINDRIVEN MOTORSÅG:

Brandrisk. Stäng av motorn före tankning. Bensin är extremt lättantändligt. Brännskador kan medföra livsfara. Om du spiller ut bränsle, rengör genast delar som fuktats. Om du fått bränsle på kläderna, byt dem genast.

- Drag fast tanklocket så hårt som möjligt för att minimera risken för att locket vibrerar lös under sågning.
- Såga aldrig med motorsågens gasreglage låst, sköt alltid reglaget manuellt under sågning.

Ökad kastrisk! Använd inte klyvslipad kedja vid kapning.

FÖRE VARJE ARBETSPASS:

- Kontrollera särskilt lyftlinornas kondition. Byt genast vid minsta tecken på nötning. Kontrollera att bultförband och låsningar i stockhyllans lyft och låssystem är åtdragna ordentligt och att Solosågens alla rörliga delar löper lätt.
- Kontrollera att sågverket står helt plant och att det är ordentligt infäst i underlaget. Tipprisk!
- Kontrollera att skärutrustningen är rätt monterad. Risk för kedjebrott!
- Kontrollera att sågaggregatet är ordentligt påskjutet på linjalen. Kastrisk vid start!

UNDER DRIFT:

Sågverket får inte luta under drift. Risk för tippning! Solosågen skall infästas direkt i underlaget eller i ett underlag av plankor (se manual) som ökar bärytan.

- Håll stadigt i veven då stocken höjs eller sänks. Tappas veven kan den slå kraftigt mot handen.

Håll inga händer innanför långa benet vid höjning eller sänkning av stocken. Klämrisk om lyftlinan går av eller om veven tappas!

- Stockar måste alltid rullas in på sågverket i höjd med horisontella balken. Lyft aldrig stockar från marknivå direkt upp på sågverket. Risk för skada om stocken faller ned eller om sågverket tippar!
- Såga inte stockar som är så korta att de inte sticker ut minst 0,2m utanför varje stockhylla. Risk för att stocken faller ned när stockhyllorna höjs!
- Högsta tillåtna last för sågverket är 500 kg. Vid förlängning kan lasten ökas med 250 kg för varje extra benställning med lyftanordning.

Stå alltid till höger om sågaggregatet under drift. Risk för att sågkedja eller band slungas ut ur spånutkastet vid brott.

- Håll arbetsplatsen fri från verktyg, trästycken, spån och andra saker som du kan falla över.

Stäng av sågaggregatet mellan varje skär. Lämna aldrig Solosågen utan uppsikt så att obehöriga kan starta den.

Om någon form av störning uppstår, upphör genast att såga och stäng av sågen innan problemet löses. Tänk ständigt på detta. De flesta olyckor med farliga maskiner, oavsett om det är en Solosåg eller annan maskin, sker när något kränglar och operatören skall rätta till detta under drift. Ett driftstopp syns sällan på det färdiga resultatet.

MASKINBESKRIVNING

- Stockramper som underlättar lastning av stockar är standardutrustning. Dessa underlättar särskilt vid tillfällig uppställning av M8.
- Alla komponenter av aluminium är anodiserade och helt rostfria. Ytskiktet är lika nötningståligt som härdat stål, har låg friktion och är lätt att hålla ren från kåda och spån.
- Ställbara fötter ger enkel kompensering för ojämna underlag.
- M8 har dubbla klinkor. Med enkelt handgrepp skiftas mellan 1/4" (6,25mm) eller 1/8" (3,12mm).
- Tydliga skalor visar stockhyllans höjd. Som tillbehör finns extra mätstickor som visar inställd såghöjd.
- Kryssbalken, mellan korta benen, stabiliserar sågverket väsentligt.
- Vevaxeln ligger i underhållsfria outslitliga bronslager. Glidlisterna av lågfriktionsplast håller åtskilliga år tack vare den anodiserade ytans extremt fina yta.
- Snabb och enkel inställning för sågning parallellt med kärnan i koniska stockar (Stockhyllorna skall ställas på olika höjd på långt mer än hälften av snitten för att få acceptabelt utbyte).
- Många tillbehör till M5 och M7 passar även till M8.

UNDERHÅLL

Solosågen skall hållas ren och plastdetaljer skall smörjas med Logosols glidmedel (7500-001-5050) eller silikonsmörjmedel (7500-001-5067). Kontrollera lyftlinornas skick med jämna mellanrum.

Härdade detaljer: Klinkaxel, klinka och kuggstång är endast lätt rostskyddade och skall hållas insmorda med ett tunt lager Superflo (999-000-5115) för att förhindra rostangrepp.

SERVICE

Sågverket skall kontrolleras regelbundet och vid behov underhållas.

Utför endast underhåll och reparationer som beskrivs i manualen, övriga reparationer skall utföras av Logosol eller auktoriserad Logosolåterförsäljare.

Utför inga ändringar av sågverkets konstruktion, detta kan öka olycksrisken. Efter service skall Solosågen återställas till originalskick. Logosol ansvarar inte för skador som uppkommer under arbete med modifierat sågverk

DELMONTERAT UTFÖRANDE AV M8

Solosågen M8 som delmonterat utförande. Endast balken och stagen skall då monteras, se sid 11-13.

Även delmonterat utförande av M8 måste ställas upp och justeras på det sätt som beskrivs i denna manual. (Sid 21 ff)

MONTERING

Solosågen M8 är konstruerad för att vara enkel att montera och ställa in. Det betyder färre delar och färre inställningsställen än tidigare modeller av Solosågen. Håll till på ett underlag som inte repar ytbehandlingen under monteringen.

Spara tid genom att läsa igenom hela monteringsanvisningen innan monteringen påbörjas, och följ sedan anvisningen steg för steg under monteringen.

Där denna symbol förekommer, dra åt förbandet så löst att det kan röra sig.

Där ingen symbol finns dras förbandet åt ordentligt.

NÖDVÄNDIGA VERKTYG

(Verktyg ingår ej vid leverans av sågverket)

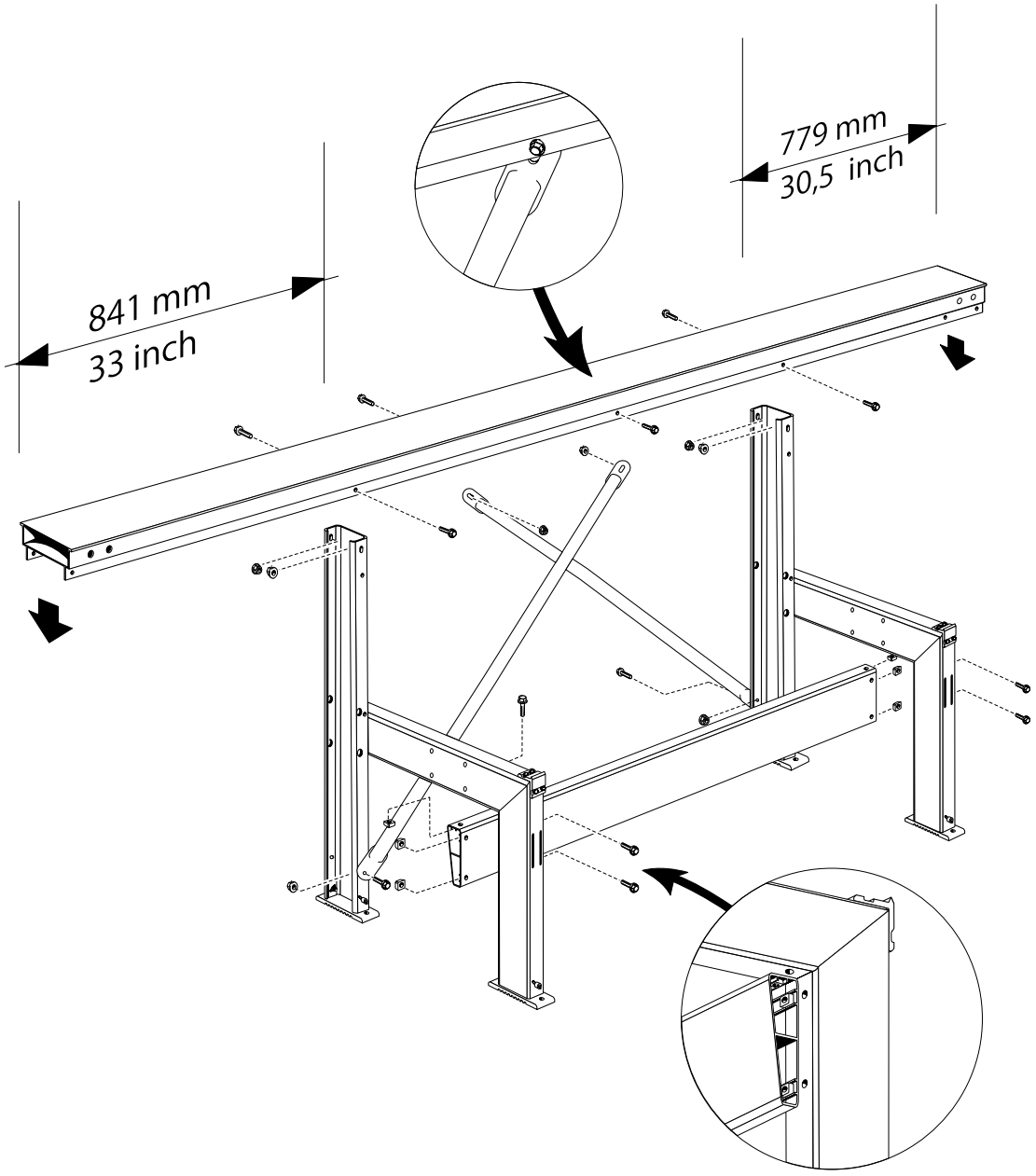
- Fast nyckel 10 mm 2 st
- Fast nyckel 13 mm 1 st
- Fast nyckel 17 mm 1 st
- Fastnyckel 16 mm 1 st
- Insexnyckel 4 mm 1 st
- Insexnyckel 8 mm 1 st
- Vinkelhake 1 st

En batteridriven borrmaskin eller skruvdragare med 10 mm hylsa och ett spärrskaft med 10 och 13 mm hylsa underlättar monteringen.

TEKNISKA DATA

Längd:	5,5m.
Bredd:	1.25m
Stockhyllans bredd:	0,5m
Vikt:	52 kg
Vikt med släde för motorsåg:	57 kg
Max. rek. stockdiam:	0,6m
Max. rek stocklängd i standardutförande:	5 m
Max. stocktyngd:	500 kg

WOOD WORKERS MILL



Wood Workers Mill är en kortare variant av Solosågen M8 som lämpar sig för sågning av kortare stockar, t.ex. för tillverkning av snickeriämnen.

Avståndet mellan stockhyllorna är 1.13m.

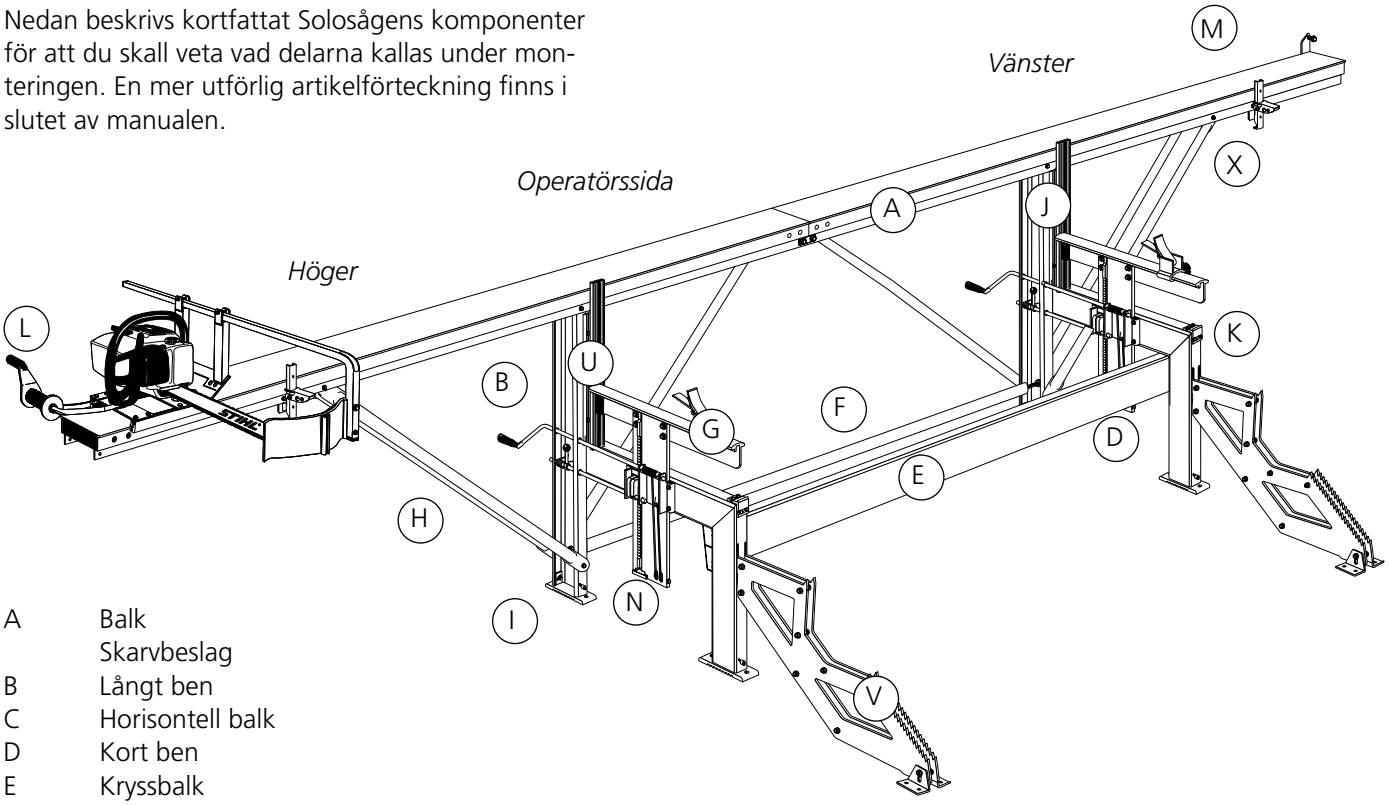
En Wood Workers Mill kan kompletteras till en Solosåg och tvärt om.

Benställningarna på Wood Workers Mill monteras och justeras på samma sätt som Solosågen M8. I övrigt monteras Wood Workers Mill så som som visas på bilden ovan.

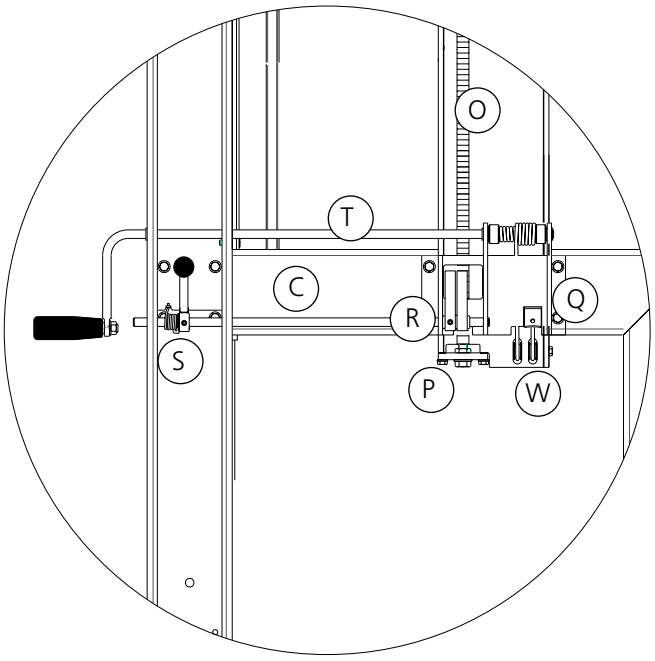
⚠ Samma säkerhetsföreskrifter och instruktioner gäller för Wood Workers Mill som för Solosågen M8.

SOLOSÅGENS KOMPONENTER

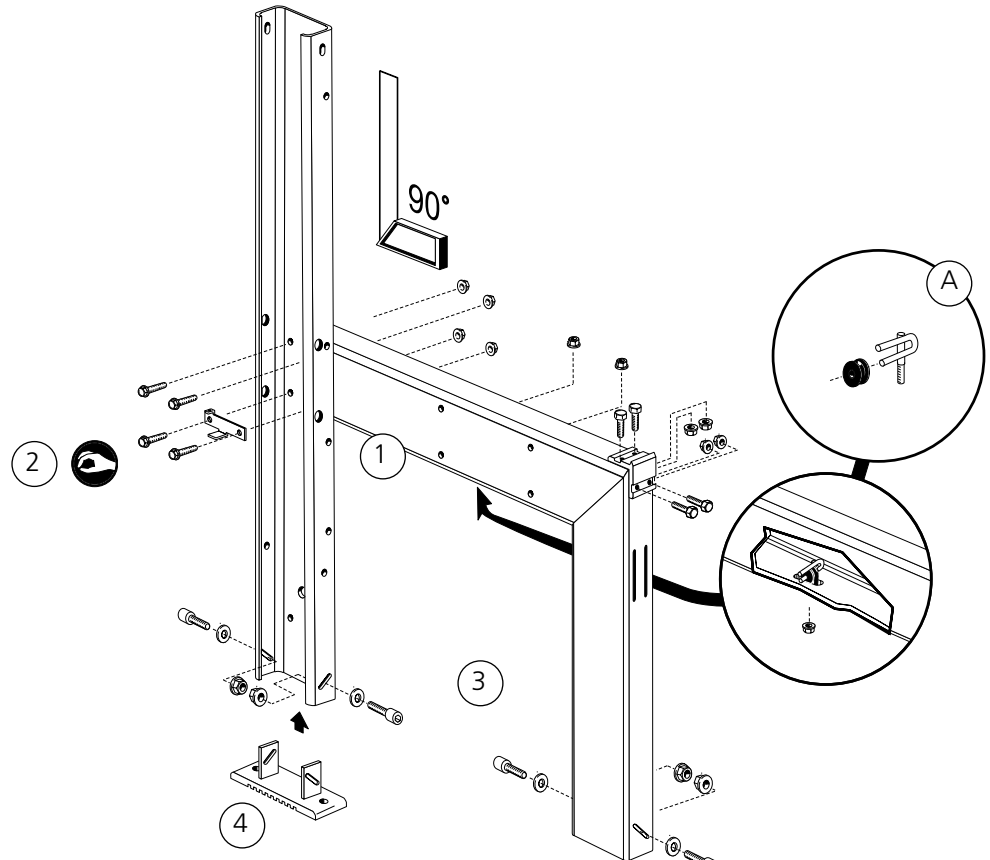
Nedan beskrivs kortfattat Solosågens komponenter för att du skall veta vad delarna kallas under monteringen. En mer utförlig artikelförteckning finns i slutet av manualen.



A	Balk
	Skarvbeslag
B	Långt ben
C	Horisontell balk
D	Kort ben
E	Kryssbalk
F	Justerstag
G	Stockhylla
	Stockhållare med spännarm
H	Balkstag
I	Fot
J	Stockstöd
K	Knäbeslag
L	Släde
M	Linfäste
N	Lyftbalk
O	Klinkstång
P	Klinkstångshållare
Q	Holk
R	Klinka
	Klinkaxel
S	Stegväljare
	Stegväljarbleck
	Vridfjäder
T	Vev
	Låsring
	Låsring med linfäste
U	Plastlist stockhylla
	Visare
V	Stocktrappa
W	Linhjul
X	Sågstöd



MONTERING: BENSTÄLLNING



Art.nr.	Benämning
4508-001-1200	Horisontell balk
4508-001-1035	Kort ben
4508-001-1030	Långt ben
4508-001-1045	Knäbeslag
4508-001-1040	Fot

Höger och vänster benställning monteras identiskt lika. Skruvantal nedan gäller 1 st. benställning.

(1) Montera ihop horisontella balken med det korta benet Var försiktig så att inte de snedkapade ytorna skadas före montering. (4 st skruv M6x20, 4 st flänsmutter M6)

(2) Montera ihop horisontella balken med långa benet. Skalväljarbeslaget monteras i långa benet med de två undre skruvarna.

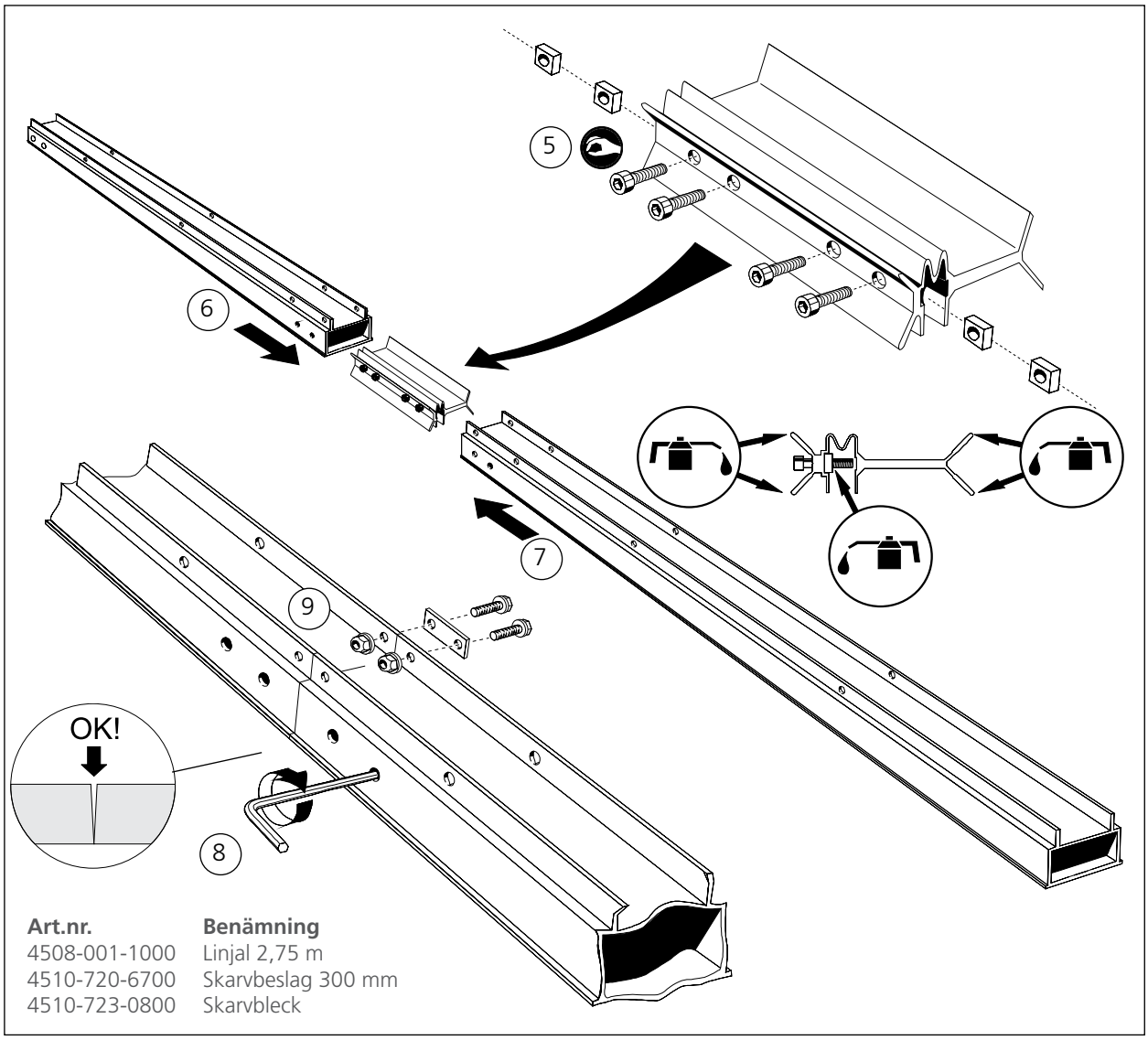
Dra de fyra skruvarna löst så att de två balkarna kan röra sig något i förhållande till varandra. (4st flänsskruv M6x20, 4 st flänsmutter M6)

(3) Montera vinkelbeslaget mot långa benet och horisontella balkens undersida. Dra åt vinkelbeslagets skruvar först löst och sedan successivt hårdare på alla fyra skruvar tills de är ordentligt fastdragna. Benställningen ställs nu till exakt 90 grader. Kontrollera med vinkelhake. (4 st flänsskruv M6x20, fläns, 4 st M6 flänsmutter) Dra slutligen åt skruvarna mellan horisontella balken och långa benet (2).

(4) Montera sågverksfötterna. Vänd foten så att hålen för infästning i underlaget kommer mot benbalkens öppning. Fotens och benets spår bildar ett kryss. Se till att foten löper rätt i benet. (4 st insexskruv M8x25, 4 st flänsmutter M8, 4 st bricka M8)

(A) Montera linhjul enligt fig. (1 st flänsmutter M6).

MONTERING: SÅGVERKSBALK



Art.nr.	Benämning
4508-001-1000	Linjal 2,75 m
4510-720-6700	Skarvbeslag 300 mm
4510-723-0800	Skarvbleck

Balkdelarnas ändar har olika fördelning av borrhål och måste vändas åt rätt håll.

Håll till på ett plant underlag. Skär upp balkarnas kartong i två halvor och lägg dessa efter varandra som underlag för att inte repa glidytorna.

(5) Se till att skarvbeslagets skruvar är lösa. De skall vara ca ett varv uppskruvade från läget där de börjar spänna. (4 st insexskruv M8x35, 4 st fyrkantmutter M8)

(6) För in skarvbeslaget i ena balkänden så att insexskruvarna är åtkomliga genom de två hålen i linjalens sida. Dra åt den innersta skruven något.
Skarvbeslaget skall vändas åt rätt håll. Se fig. Skarvens öppning skall vara vänd mot balkens glidyta.
Stryk olja längs skarvbeslagets sidor. Detta är viktigt för att skarven ska expandera på rätt sätt när skruvarna dras åt.

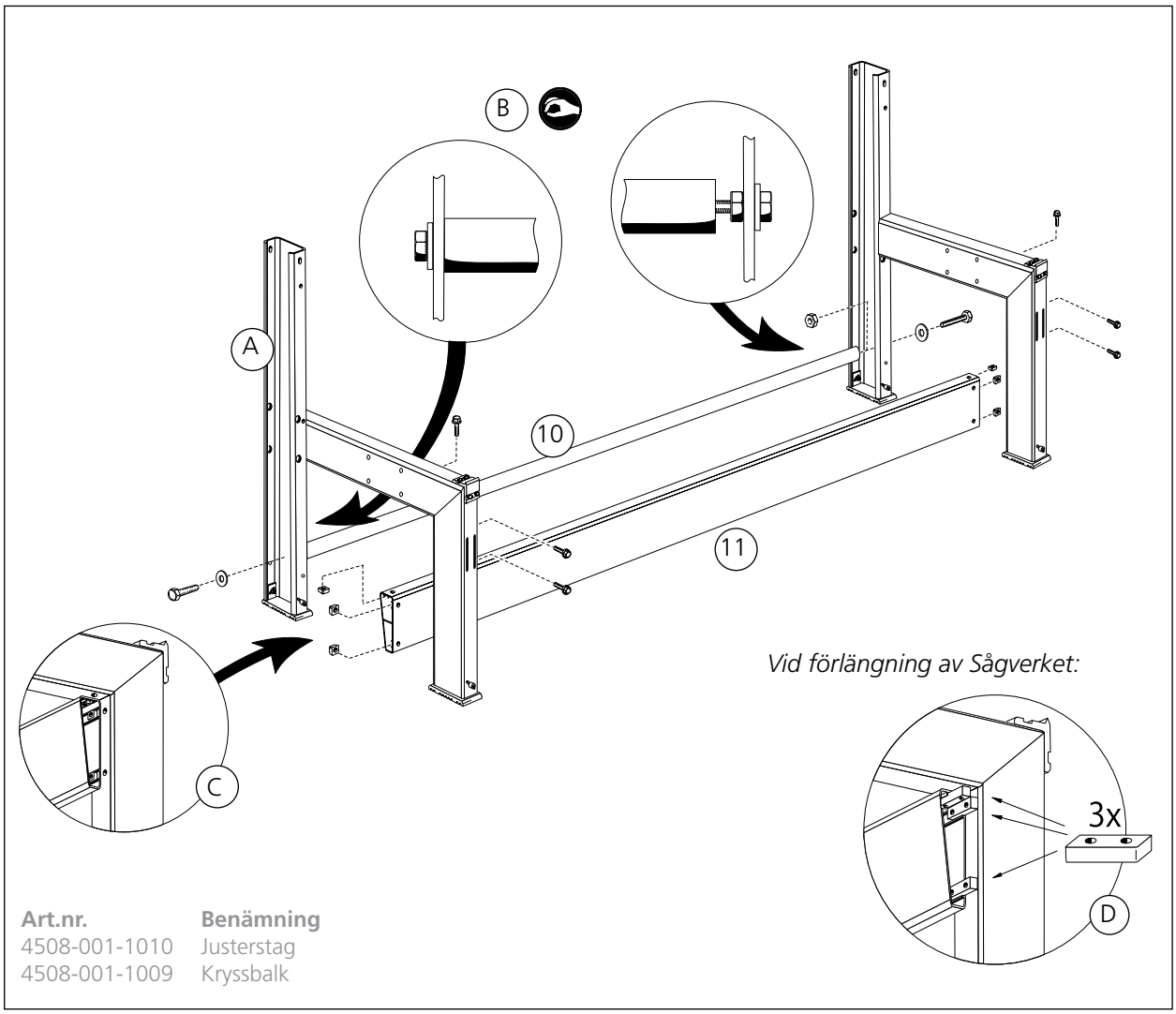
(7) Passa in den andra balken över skarvbeslaget och för ihop delarna helt.

Om inte balken lätt kan skjutas på skarvbeslaget beror detta på att balkdelarna inte ligger i exakt linje eller på att den innersta skruven är för hårt åtdragen.

(8) Dra åt de fyra insexskruvarna.

(9) Montera skarvblecken. (4 st flänsskruv M6x20, 4 st flänsmutter M6)

MONTERING: JUSTERBALK OCH KRYSSBALK



Art.nr.	Benämning
4508-001-1010	Justerstag
4508-001-1009	Kryssbalk

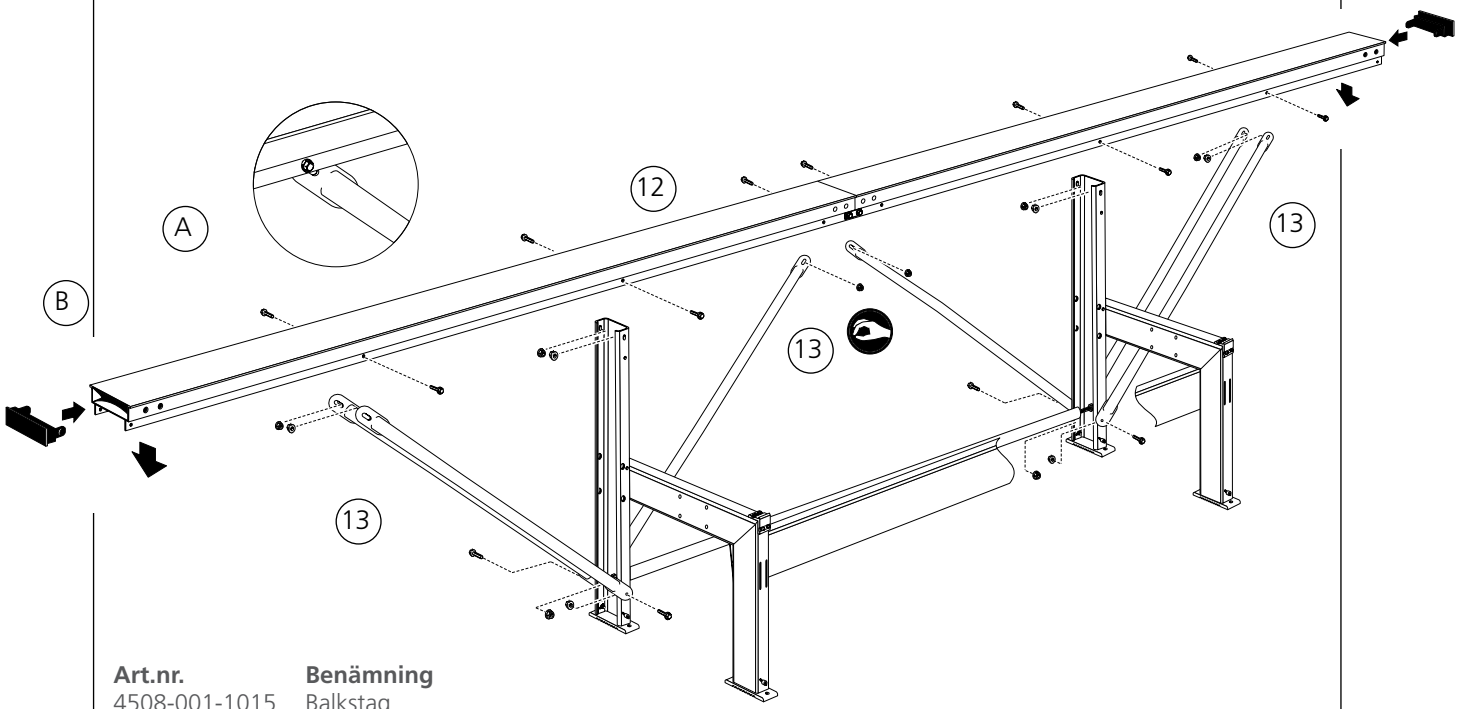
(10) Montera justerstaget. På sidan där staget fästs mot långa benets "rygg" (A) används en kort skruv för att dra fast staget direkt mot benet. (1 st skruv M10x40, 1 st bricka M10)

På sidan där staget går in i benprofilen (B) används en lång bult med mutter på insidan av benet. Skruva in bulten ca 20 mm in i justerstaget. Dra inte åt detta förband. (1 st skruv M10x50, 1 st mutter M10, 1 st bricka M10)

(11) Montera kryssbalken. I varje benställning finns sex hål. De innersta används då M7 används i standardutförande (C). (6 st flänsskruv M6x20, 6 st fyrkantmutter M6)

(D) De tre andra hålen används då sågverket förlängs och ytterligare en kryssbalk monteras på endera sida (tillbehör). Eller då 0,5 m mittförlängning används. Då monteras 3 st Stänger (4507-001-1221) med två gängade hål istället för de 6 fyrkantmuttrarna.

MONTERING: BALKSTAG



Art.nr.	Benämning
4508-001-1015	Balkstag
4508-001-2073	Skruvpåse nr.73
4507-001-1178	Ändplugg

(12) Lägg balken på de långa benen. Pressa sågbalken nedåt mot långa benet samtidigt som skruvarna dras åt. (4 st flänsskruv M6x20, 4 st flänsmutter M6)

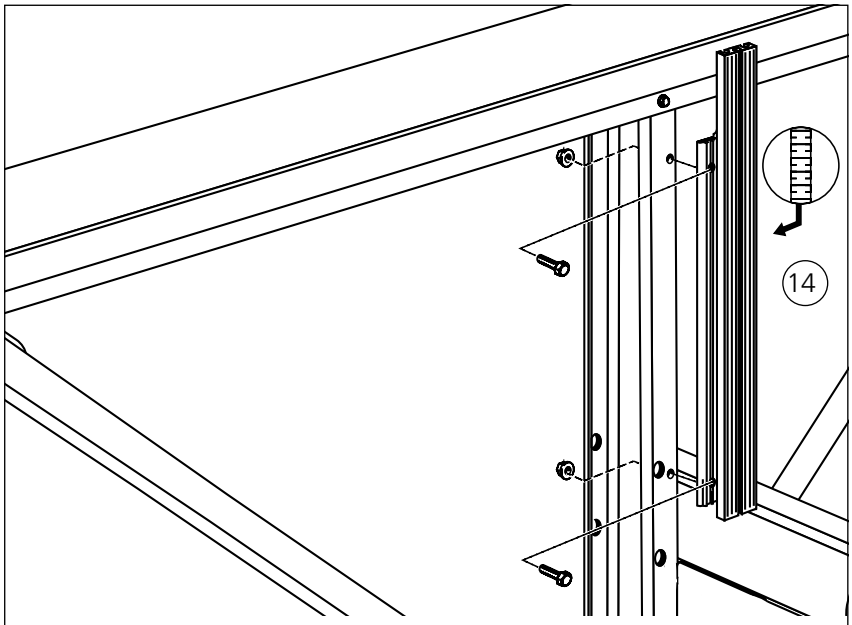
Tryck in ändpluggarna av plast i balkändarna.

Kontrollera att vinkeln mellan balken och långa benet är 90 grader i båda riktningarna.

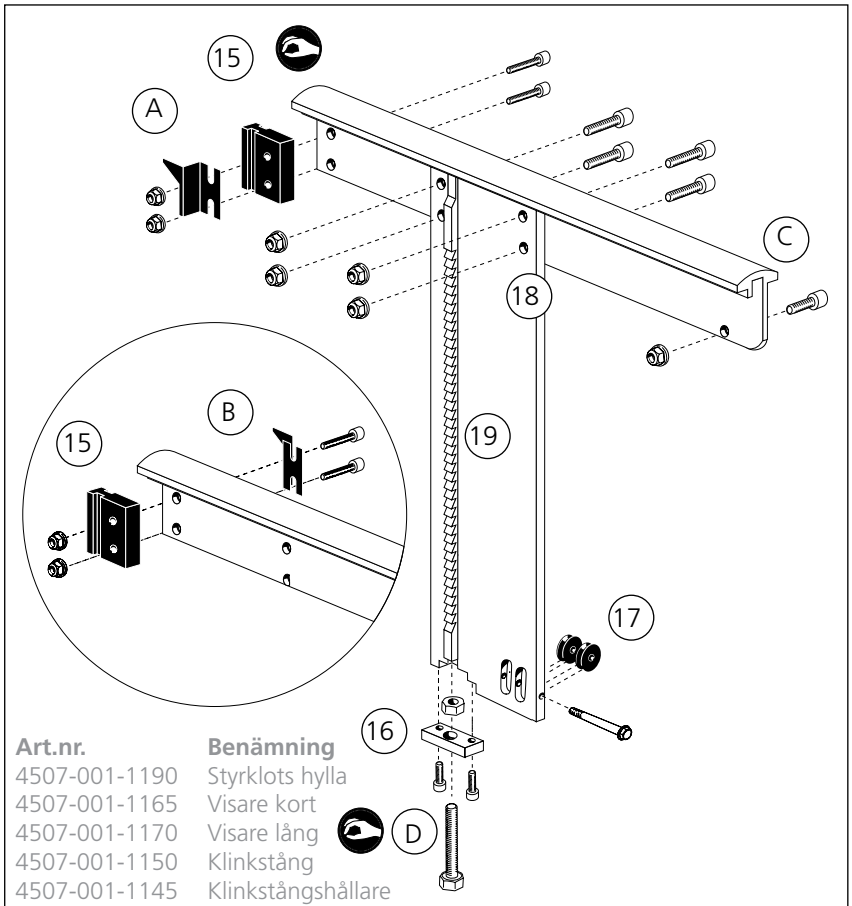
(13) Montera stagen med **ovala hålet uppåt** mot insidan på (A) balkens flänsar. (10 st flänsskruv M6x20, 10 st flänsmutter M6).

Montera ändpluggarna i balken (B).Två stag fästs i samma hål i långa benen (sidan mot operatören). Dra inte åt stagens skruvar hårt. Se justering sid 22.

MONTERING: STOCKSTÖD & STOCKHYLLA



Art.nr.	Benämning
4508-001-1075	Stockstöd
4508-200-0010	Skala



Art.nr.	Benämning
4507-001-1190	Styrklots hylla
4507-001-1165	Visare kort
4507-001-1170	Visare lång
4507-001-1150	Klinkstång
4507-001-1145	Klinkstångshållare
4510-723-3900	Linhjul
4508-001-1050	Stockhylla
4508-001-1065	Lyftbalk

(14) Montera stockstöden. (2 st skruv M6x20, 2 st flänsmutter M6)

(15) För in plastlisten i stockhyllans spår. Montera den längre visaren (A) mot plastlisten på vänster stockhylla och den kortare visaren (B) mot höger stockhyllas sida. Dra inte åt skruvarna hårt. (2 st insexskruv M6x30, 2x flänsmutter M6)

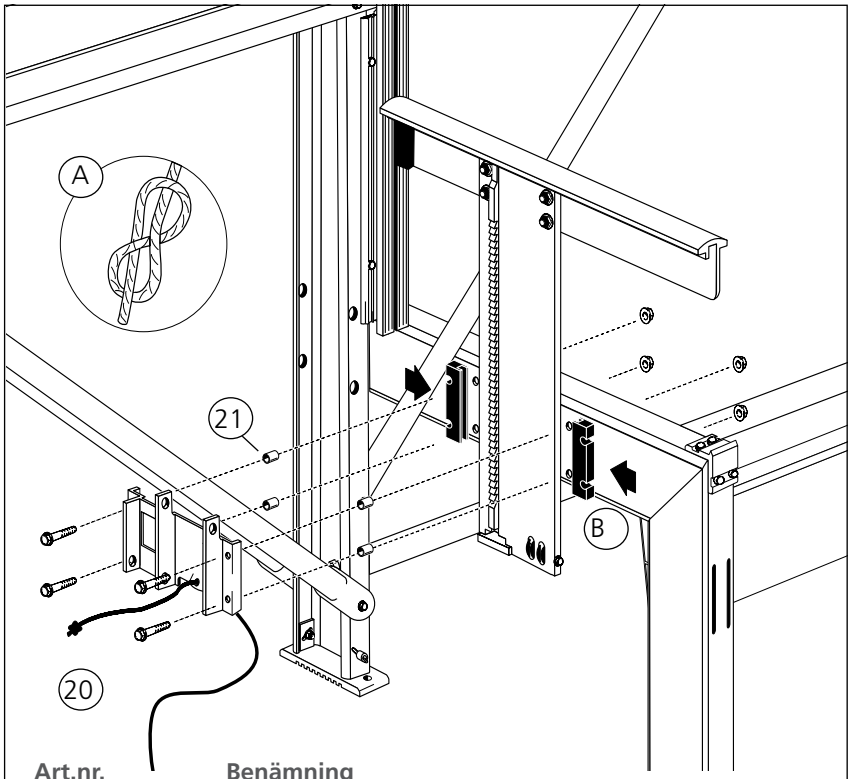
(16) Montera klinkstångshållaren under lyftbalken. (2 st insexskruv M6x25)

(17) Montera linhjul. Skruven går trögt -tryck den hårt innåt tills den börjar dra i gängen. (1st skruv M6x60)

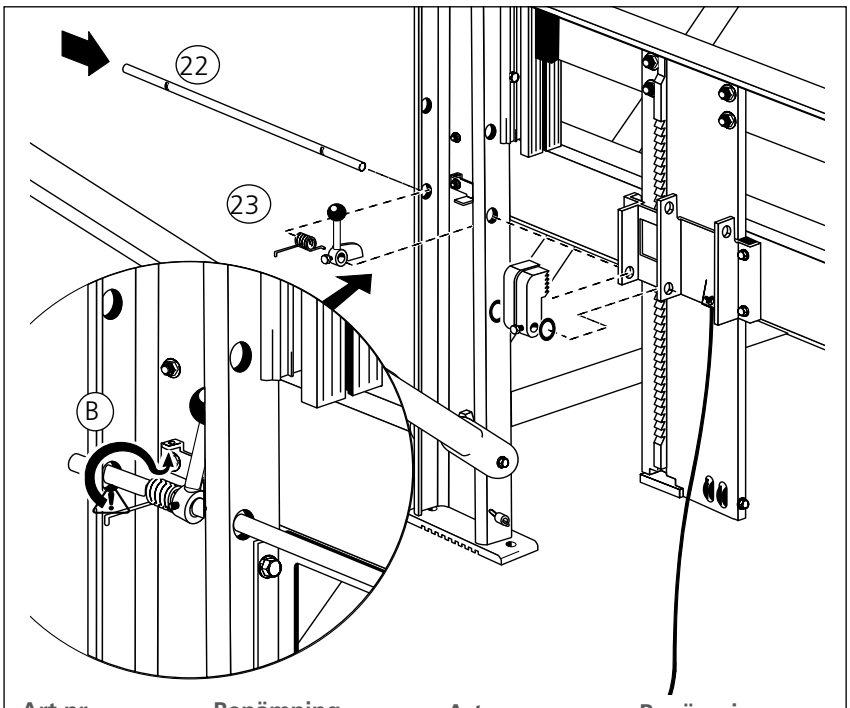
(18) Montera stockhyllan på lyftbalken. Bultarna går trögt och måste dras med insexnyckel genom hålen för att pressa stockhyllan ned mot lyftbalken. Dessa bultar måste efterdras efter ca 20 timmars användning. (C) Montera bult för extra stöd i hyllans bottenläge. (4 st självgängande insexskruv M8x30, 1 st insexskruv M8x16, 5 st flänsmutter M8)

(19) Montera klinkstången. Trä justerbulten (D) genom klinkstångshållare och gänga på muttern, dra inte åt. Lägg klinkstången i lyftbalkens spår och skruva in justerbulten i klinkstången tills klinkstången kommer ca 5 mm under lyftbalkens överkant. (1st skruv M10x40, 1 st mutter M10)

MONTERING: HOLK & KLINKA



Art.nr.	Benämning
4507-001-1080	Lyftlina 2,05 m
4507-001-1090	Plastlist holk
4508-001-1085	Holk kpl.
4507-001-1095	Distansrör



Art.nr.	Benämning
4507-001-1110	Klinkaxel
4507-001-1120	Vridfjäder
4507-001-1115	Stegväljare

Art.nr.	Benämning
4507-001-1125	Klinka

(20) Trä lyftlinan genom hålet i holkens nederkant och gör anvisad knop (A).

Låt 1 cm av linan sticka ut efter knopen.

(21) Tryck in stålhylsorna i plastlisternas hål. Lägg plastlisterna (B) på var sin sida av lyftbalken och passa in holken över dessa. (4 st flänsskruv M6x40, 4 st flänsmutter M6)

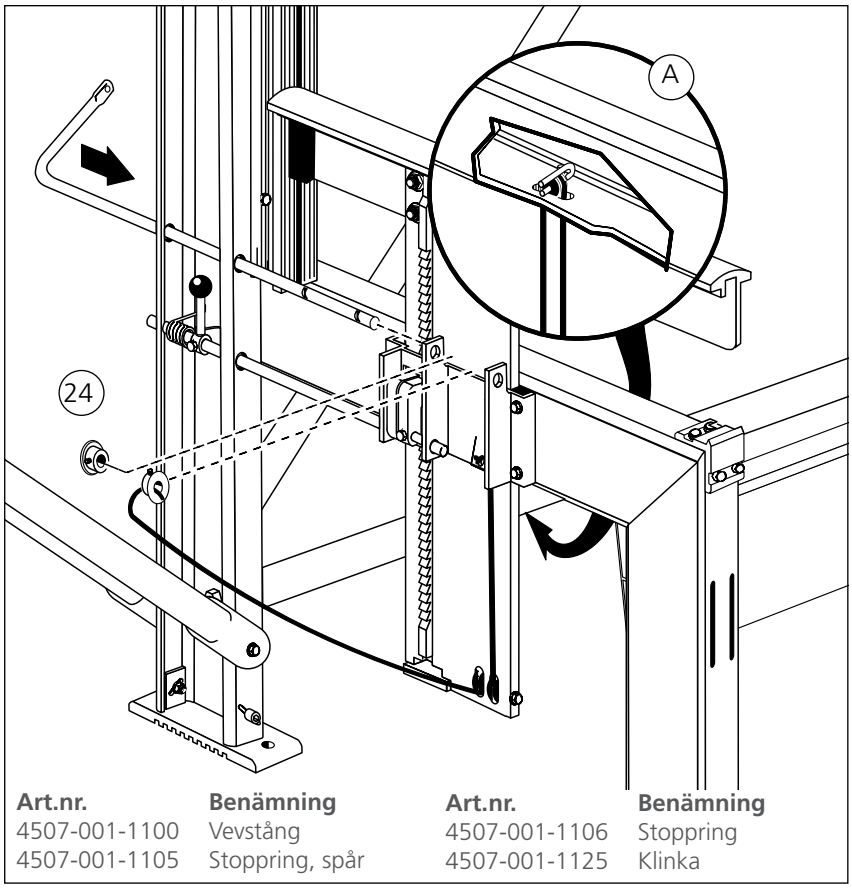
(22) Klinkaxelns ändar är olika. För in den sida som har urfräsningen närmast änden genom första nedre hålet i långa benet.

(23) Trä fjäderns korta tråd genom stegväljarspakens fjäderfäste och trä på dem på stången inuti långa benet. För axeln vidare genom holkens första fläns. Trä på klinkan framför öppningen i holken med en o-ring på var sida. Vrid axeln så att klinkans låsskruv kommer mitt för urfräsningen i axeln. Dra ned låsskruven i urfräsningen. (1 st skruv M6x10)

Dra ned stegväljarspakens låsskruv i den andra urfräsningen. (1 st skruv M6x10)

Använd skyddshandskar vid följande moment: (B) Spänn runt fjäderns långa tråd och haka fast den i skalväljarbleckets fjäderfäste.

MONTERING: VEV & LYFTLINA



Art.nr.	Benämning	Art.nr.	Benämning
4507-001-1100	Vevstång	4507-001-1106	Stoppring
4507-001-1105	Stoppring, spår	4507-001-1125	Klinka

(24) Trä lyftlinan under lyftbalkens yttre hjul, rakt upp och runt hjulet i horisontella balken **(A)** och sedan ned under det inre linhjulet i lyftbalken.

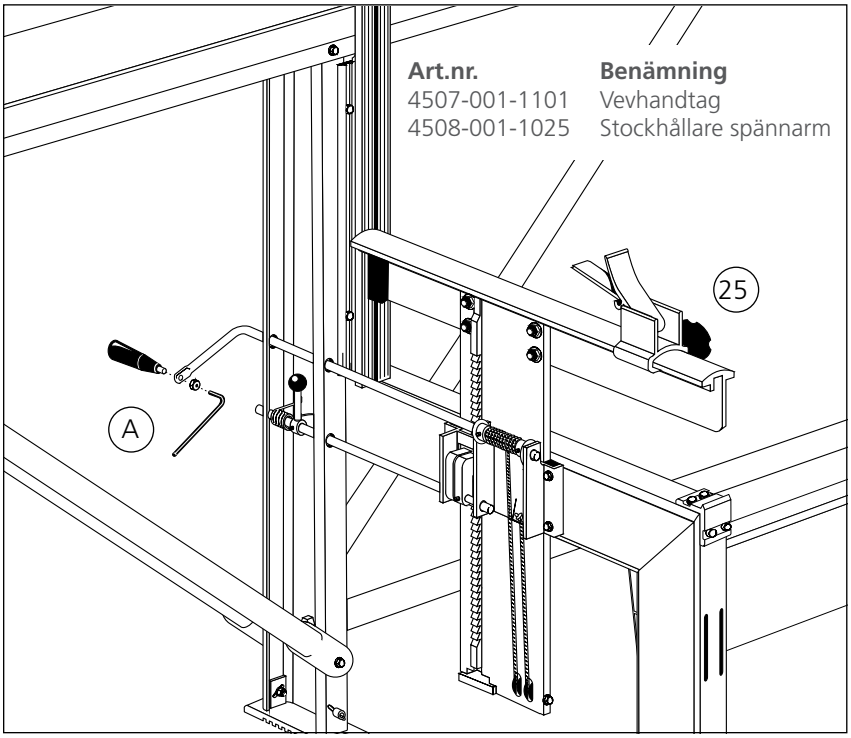
Trä veven genom övre hålen i långa benet och genom mittersta flänsens bussning.

Lägg lyftlinan i låsringens urfräsning, Trä på bussningen med linan och den andra bussningen på vevstången.

Skjut igenom vevstången så att den slutar ca 2 mm utanför holkens yttre bussning.

Dra ned bussningarnas låsskruvar i vevaxelns urfräsningar. Dra åt insexskruven som låser linan på motsatta sidan. (3 st insexlåsskruv M6x6)

MONTERING: STOCKHÅLLARE



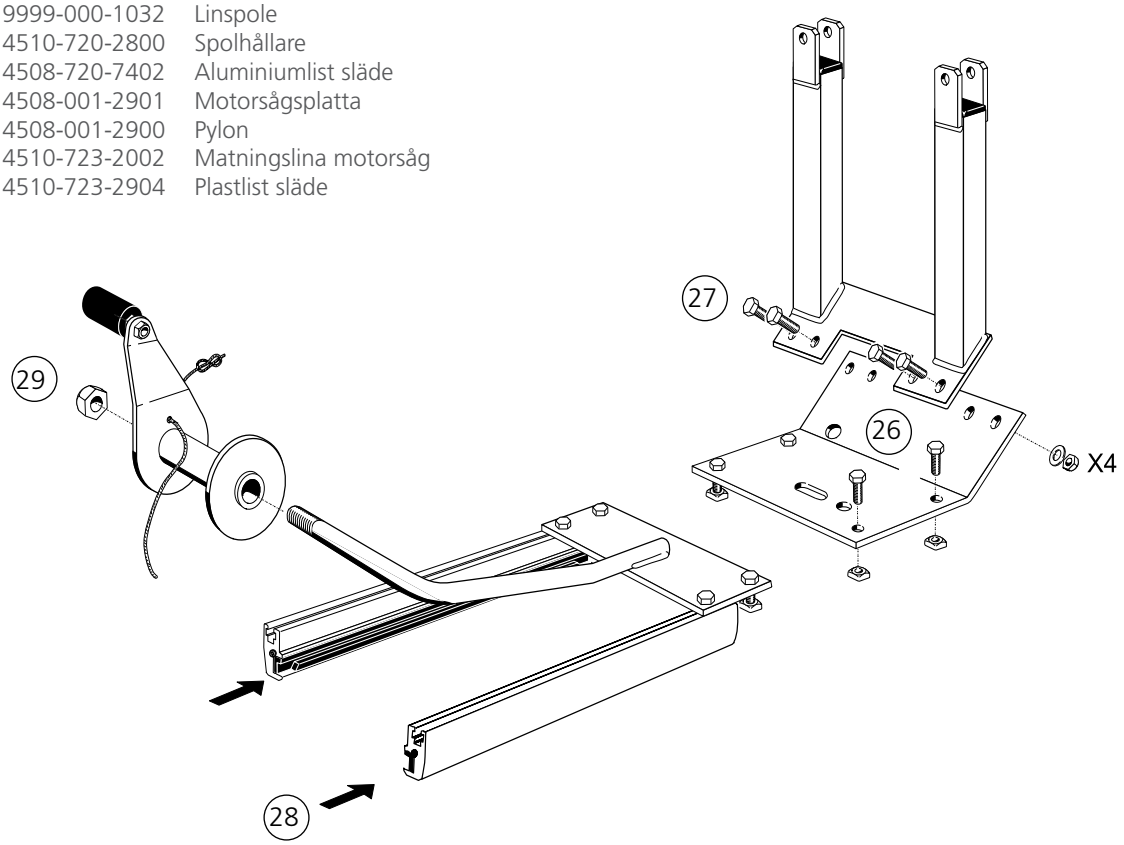
Art.nr.	Benämning
4507-001-1101	Vevhandtag
4508-001-1025	Stockhållare spännarm

(25) För på stockhållare med spännarm på stockhyllan.

(A) Montera vevens handtag genom att sticka in en insexnyckel (4mm) i handtagets skruv när muttern dras åt. (1 st låsmutter M8)

MONTERING: MOTORSÅGSSLÄDE

Art.nr.	Benämning
9999-000-1032	Linspole
4510-720-2800	Spolhållare
4508-720-7402	Aluminiumlist släde
4508-001-2901	Motorsågsplatta
4508-001-2900	Pylon
4510-723-2002	Matningslina motorsåg
4510-723-2904	Plastlist släde



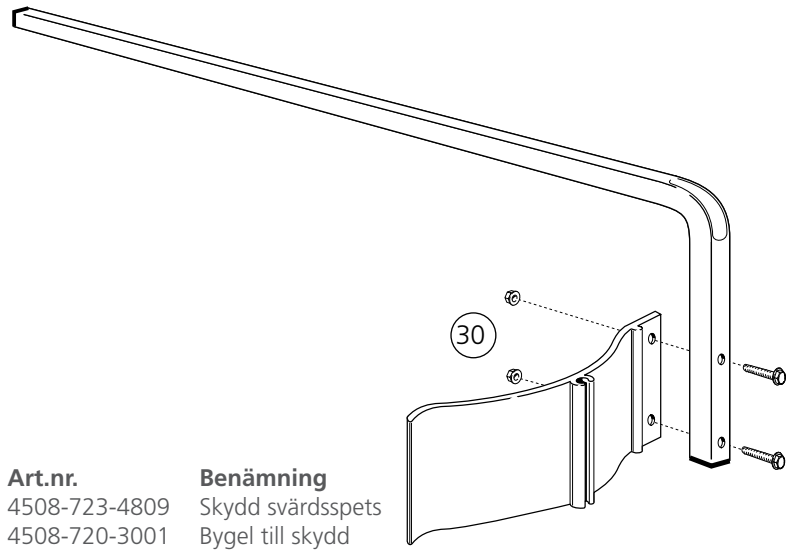
(26) Trä igenom skruvar genom hålen längs motorsågsplattans respektive spolhållarens sidor. Gänga på fyrkantmuttrarna ett par varv. (8st skruv M6x16, 8st fyrkantmutter M6)

(27) Montera fast pylonen till svärdsskyddet i slädplåten (4 st skruv M6x16, 4 st M6 brickor, 4 st M6 låsmutter.)

(28) För in fyrkantmuttrarna i glidlisternas spår. För spolhållaren och motorsågsplattan till var sin ände av glidlisterna och dra åt skruvarna.

(29) Trä på linspolen på spolhållarens arm och skruva på muttern (1st låsmutter M10)

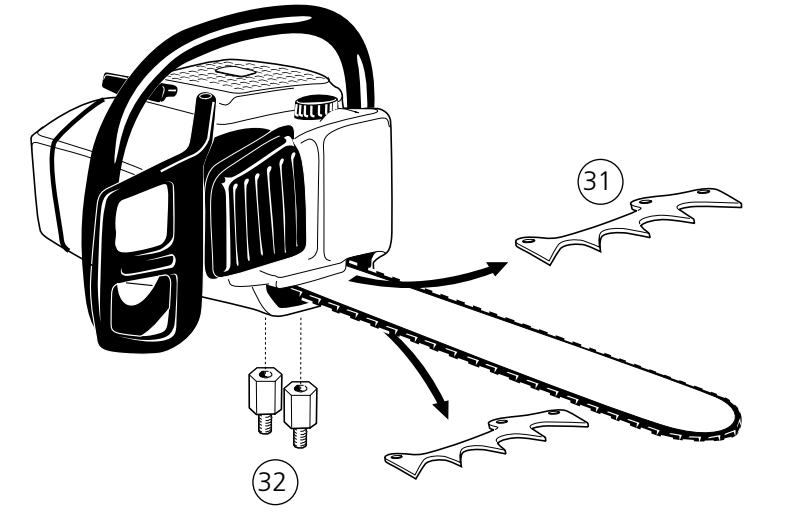
MONTERING: SPETSSKYDD



Art.nr.	Benämning
4508-723-4809	Skydd svärdsspets
4508-720-3001	Bygel till skydd

(30) Passa in spetsskyddet mot bygeln och skruva fast. (2 st flänsskruv M6x40, 2 st flänsmutter M6)

MONTERING: SOLOMUTTRAR



Art.nr.	Benämning
4510-723-3402	Solomutter 066

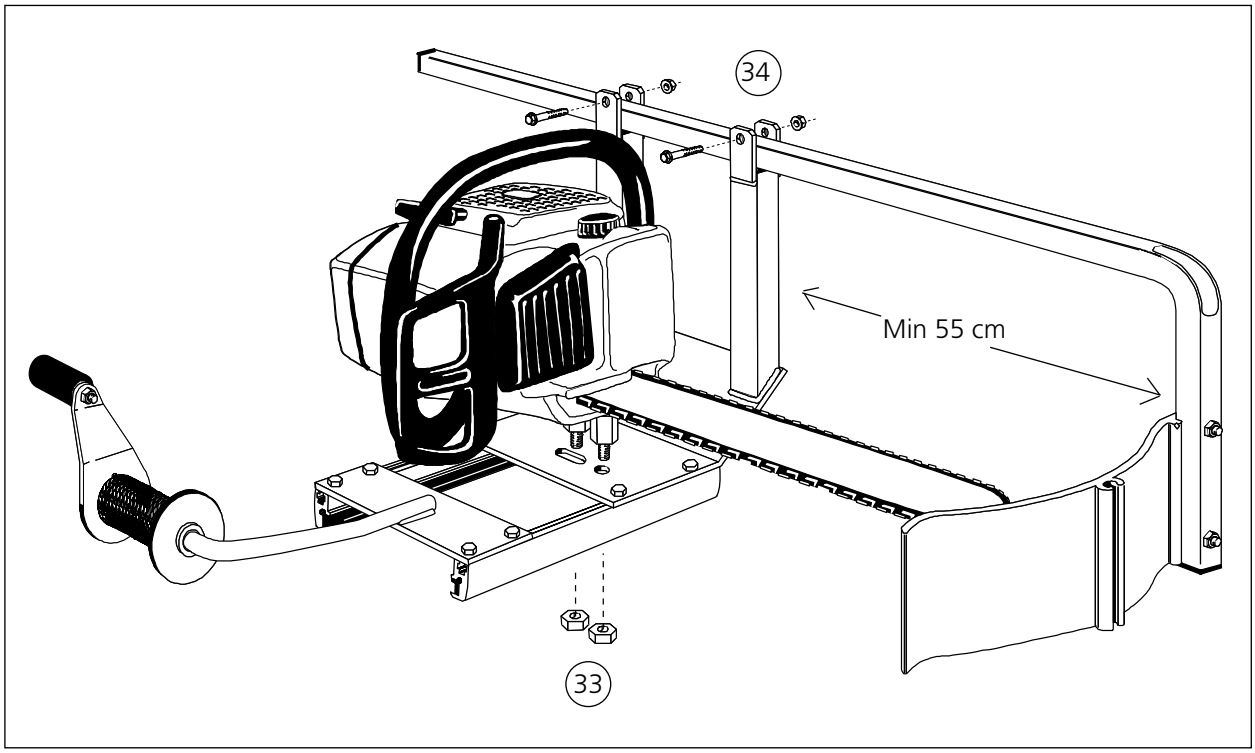
Lossa motorsågens två svärdsmuttrar och avlägsna svärdskåpan.

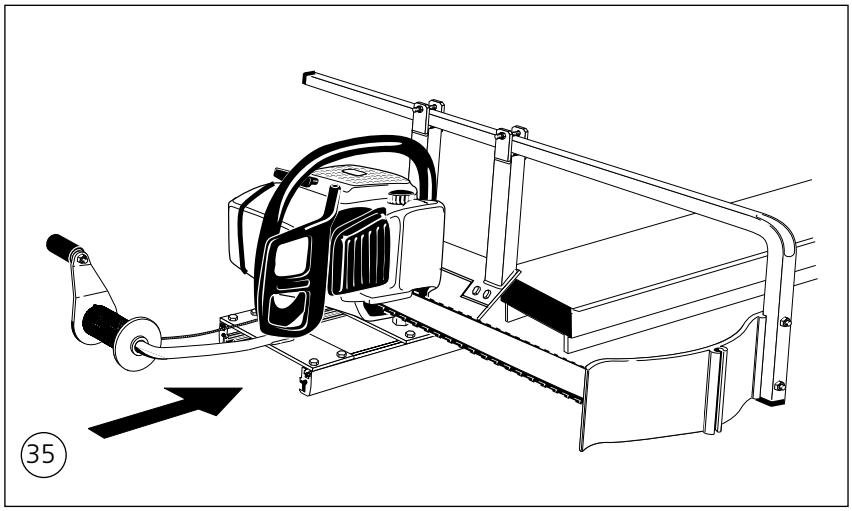
(31) Avlägsna barkstöden men låt dess skruvar sitta kvar och drag åt dess muttrar.

(32) Montera tillbaka svärdskåpan men byt ut svärdsmuttrarna mot solomuttrar. (Svärdsmuttrarna skall senare användas för att montera sågen i släden)

⚠ **Endast CE-märkta motorsågar med två svärdsmuttrar får användas i kombination med Solosågen.**

MONTERING: MOTORSÅG & SKYDDSBYGEL





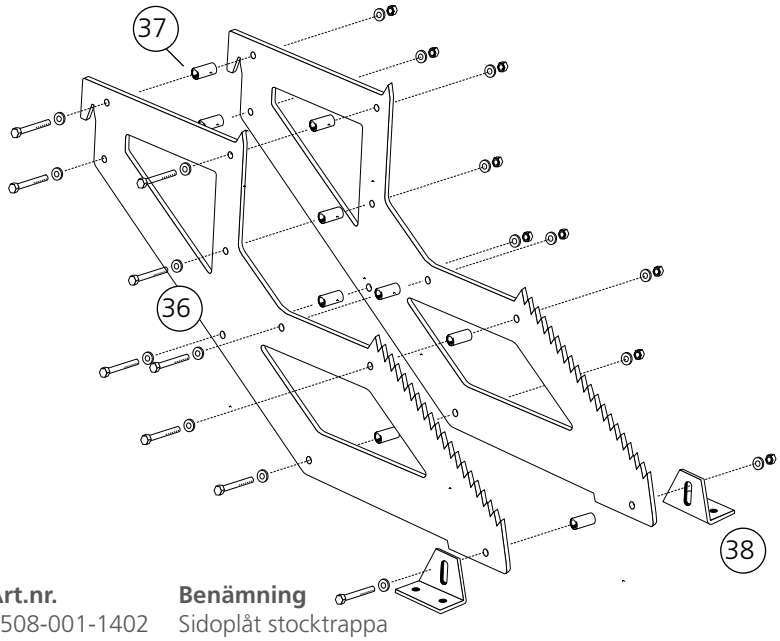
(33) Passa in solomuttrarna i motorsågsplattans spår det främre hålet. (för vissa motorsågstyper måste det bakre hålet användas för att inte sågens kåpor skall sticka ut för långt. Detta är dock relativt ovanligt.) Drag fast sågen med motorsågens svärdsmuttrar på undersidan.

(34) Montera svärdsbygeln i svärdsplattans hållare så att skyddet kommer 4 cm från svärdsspetsen. (2 st flänsskruv M6x40, 2 st flänsmutter M6)

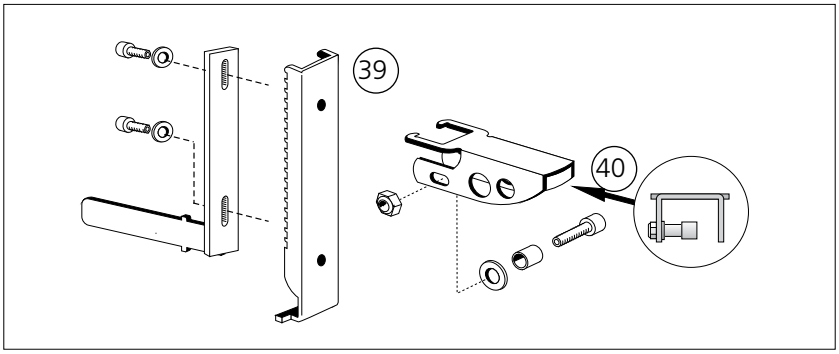
(35) För in släden på linjalen med svärdet i riktning mot stockhyllorna.

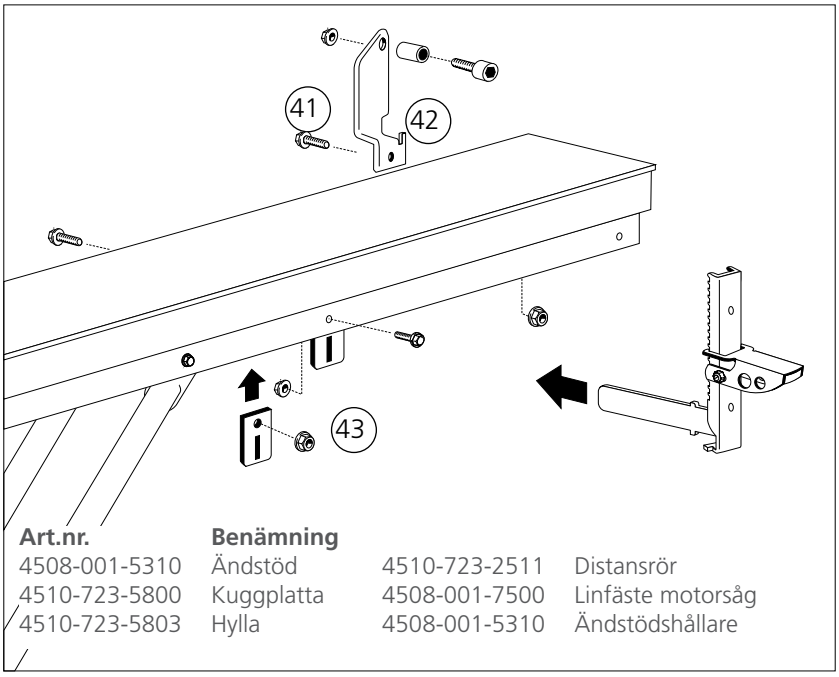
Kontrollera att släden går lätt på balken. Om inte: Trä på släden på balken, lossa de åtta skruvarna som håller glidlisterna, rucka lite på släden och dra åter åt de åtta skruvarna. Om denna åtgärd inte är tillräcklig, kontrollera att plastlisterna i släden inte är skadade.

MONTERING: STOCKTRAPPA, SÅGSTÖD & LINFÄSTE



Art.nr.	Benämning
4508-001-1402	Sidoplåt stocktrappa
4508-001-1406	Distansrör stocktrappa
4508-001-1404	Fotvinkel stocktrappa





Art.nr.	Benämning		
4508-001-5310	Ändstöd	4510-723-2511	Distansrör
4510-723-5800	Kuggplatta	4508-001-7500	Linfäste motorsåg
4510-723-5803	Hylla	4508-001-5310	Ändstödshållare

(36) Montera ihop de två stocktrappornas plåtsidor.

(37) Montera distanshylsor mellan sidoplåtarna. (16 st M8 45, 32 st bricka M8, 16 st lösmutter M8)

(38) Sätt fotvinklarna på utsidan av sidoplåtarna. (2 st M8x50, 16 st M8 45, 18 st bricka M8, 18 st låsmutter M8.)

(39) Skruva ihop sågstödets hållare enligt bilden. (2 st M6 skruv x10, 2 st M6 bricka).

Kuggstången ska senare ställas så att stödhyllornas höjd stämmer mot stockhyllorna.

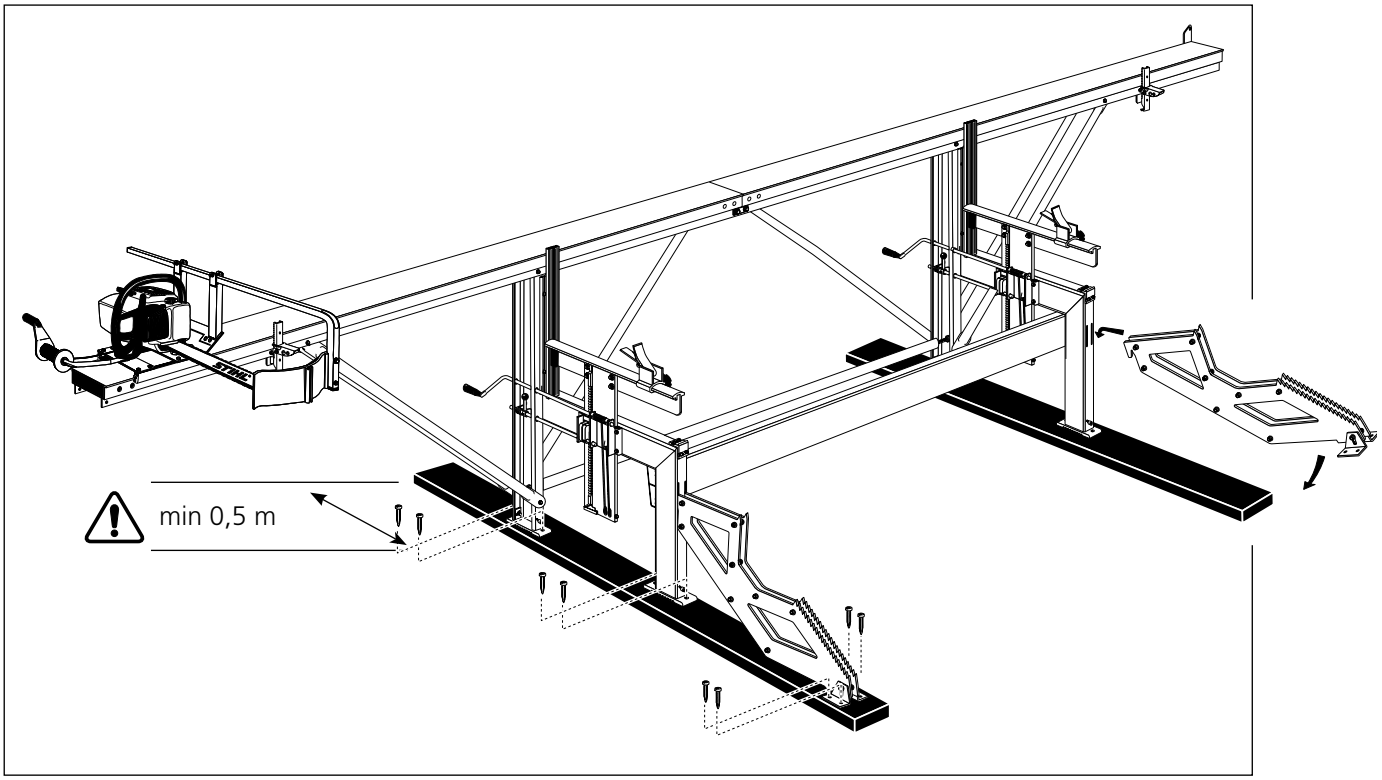
(40) Montera stödskruven med distanshylsa under sågstödshyllan och trä den över kuggstången. (1 st insexskruv M6x16.)

(41) Linfästet fästs på operatörssidan av linjalens ände. (skruv M6x16, flänslåsmutter M6)

(42) Fästpunkten för sågens matningslina. För in skruven igenom distanshylsan och linfästet. (Skruv M6, flänslåsmutter M6)

(43) Fästen för sågstöden monteras under balken. (4 st skruv M6x16, 4 st mutter M6)

UPPSTÄLLNING



Solosågen får inte luta mer än 5 grader i någon riktning.

Risk för att sågverket tippar. Solosågen får inte användas utan att fötterna fästs i underlaget.

Risk för att sågaggregatet glider av balken.

Det är en fördel om sågverket inte lutar från operatören, blocken står lättare kvar upprätt om sågverket står plant.

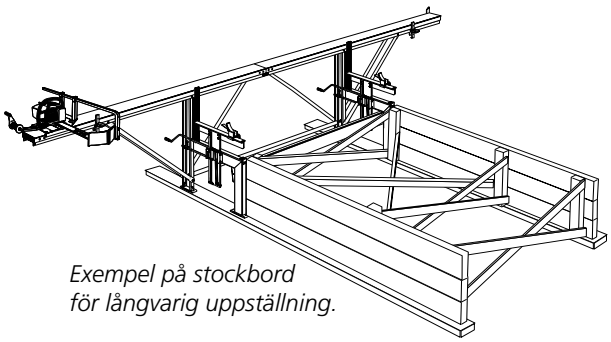
NÄR SÅGVERKET STÄLLS UPP DIREKT PÅ MARK:

Marken måste vara så fast och plan att du bedömer att man skulle kunna köra med en vanlig personbil på den.

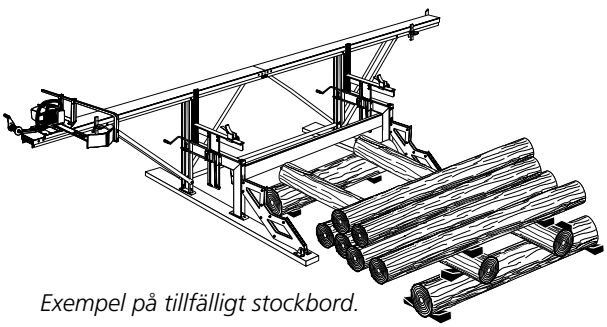
Fäst en planka under varje benpar med M6 skruvar (2 st per fot) genom plankorna. Plankorna skall vara minst 50x150mm, minst 2 m långa och av god kvalité. **Plankorna skall sticka minst 0,5 m ut från långa benen.**

När Solosågen bultas fast i betong, asfalt eller liknande stumt underlag bör en gummiduk läggas under varje fot för att förhindra vibrationsskador på sågverket. Använd tillförlitligt förband mellan fötterna och underlaget (ingår ej).

Fixera stockarna med kilar.

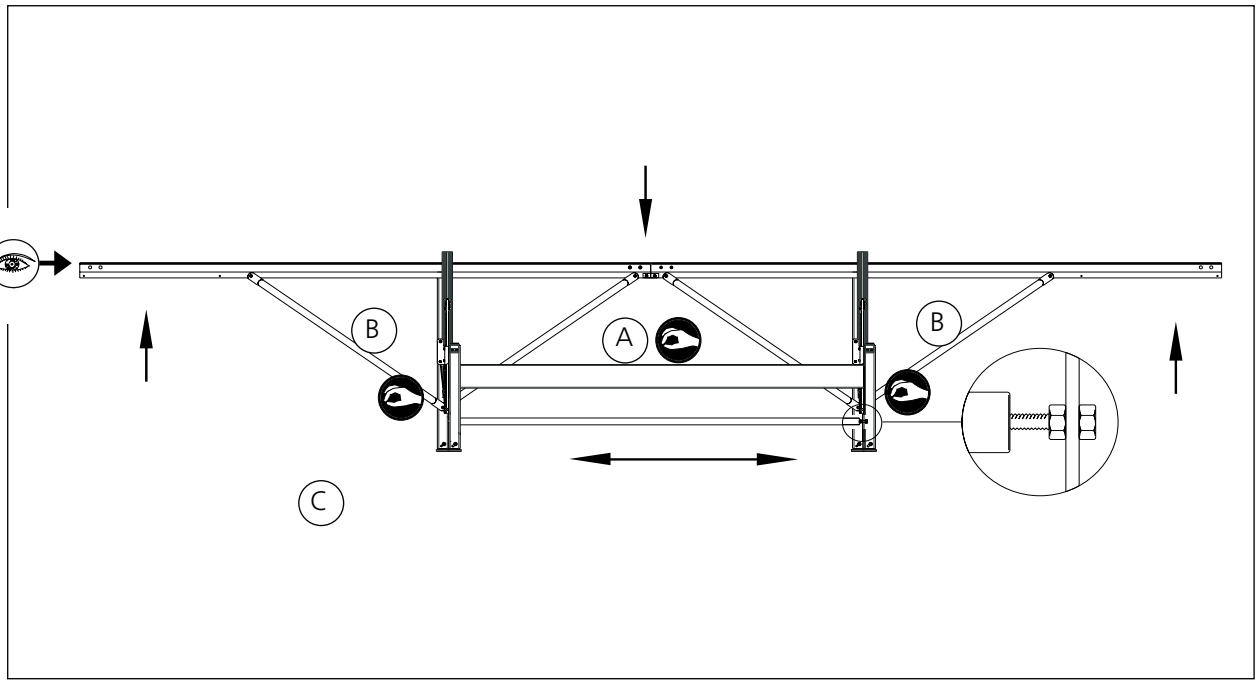


Exempel på stockbord för långvarig uppställning.



Exempel på tillfälligt stockbord.

JUSTERING: SÅGBALKEN



Kontrollera sågbalkens rakhet. Lyft av motorsågssläden. Kika vid ett av balkens övre hörn, längs efter balken, så kan man lätt se dess krökning.

(A) Stagen in mot balkens mitt: Kontrollera att de **ej** är hårt åtdragna vid övre fästet.

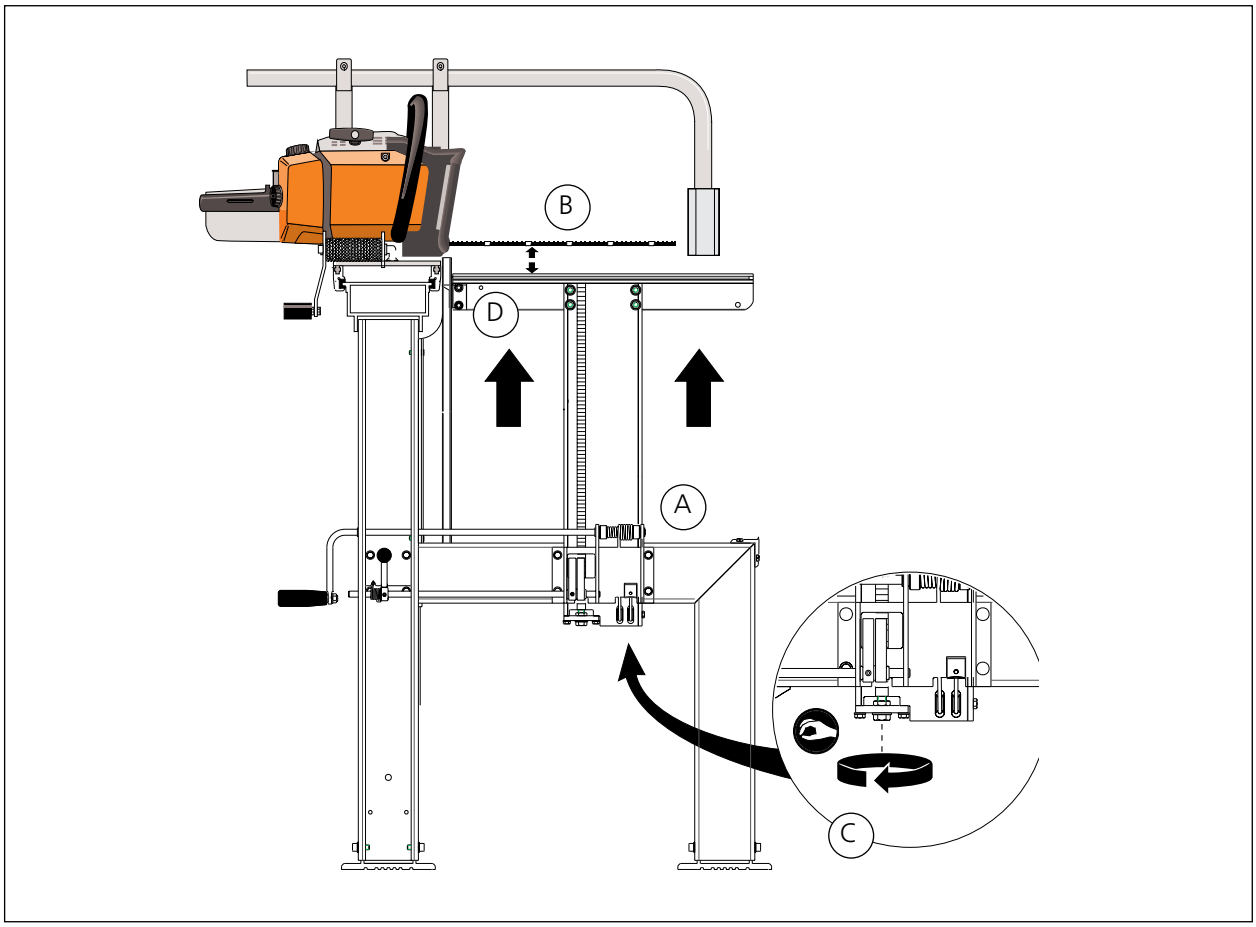
(B) Stagen mot balkens ändar: Dra åt skruvarna vid övre och nedre fästet (uppe vid balken och nere vid benet).

(C) Justera balkens rakhet med M10-skruven och kontramuttern på justerstaget.

Dras benen ihop dras balkens ändar ned, trycks benen isär trycks balkens ändar upp.

Drag åt justerstagets M10-bult och mutter samt alla balkstagsförband efter justering.

JUSTERING: STOCKHYLLAN



(A) Kontrollera att stockhyllan går så lätt i holken att den följer med ned av sin egen tyngd när hyllan vevas ned. Om så ej är fallet:
• Ställ stockhyllan i sitt översta läge.

Lås med klinkan. Risk för att hyllan faller ned.

• Lossa holkens fyra skruvar och ställ den rakt i förhållande till lyftbalken. Dra åt.

• Ställ stockhyllan i bottenläget. Lossa stockhyllans plastlist (D) så att den anpassar sig till stockstödets T-spår. Dra åt.

(Ovanstående justeringar görs i spelrummet i skruvförbanden)

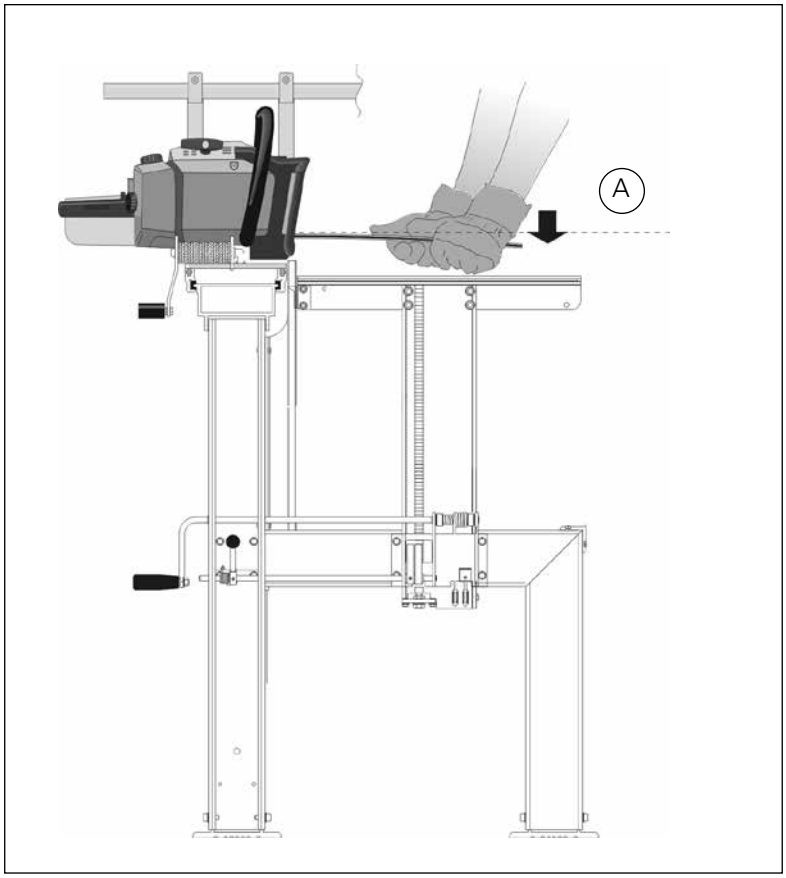
• Smörj lyftbalkens glidytor och stockstödets T-spår med silicon-spray (9999-000-5110) eller Superflo (9999-000-5115).

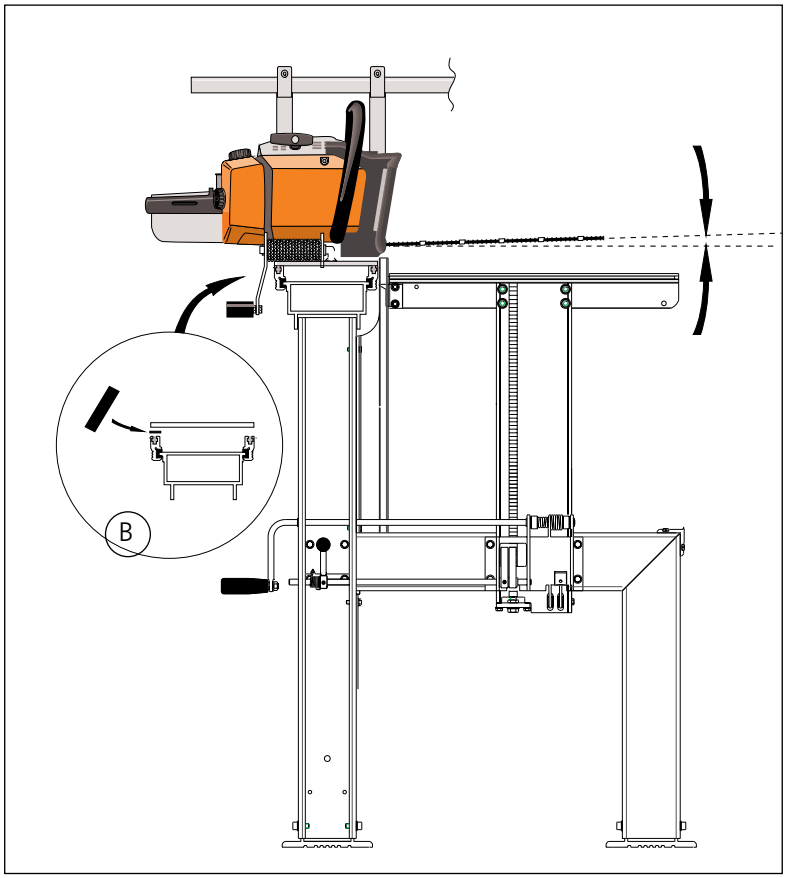
(B) Kontrollera stockhyllans höjd. Ställ stegväljarspaken på 1/4" läget. Ställ injusteringsklotsen på stockhyllan. Ställ sågaggregatet med svärdet mitt över stockhyllan. För upp stockhyllan till det hack där injusteringsklotsen kommer närmast svärdets undersida.

(C) Justera med bulten och kontramuttern i änden på klink-stången tills justerklotsen snuddar vid undersidan av svärdet. Om justeringen i klinkstången inte räcker till, flytta klinkan ett steg upp, eller ned och justera på nytt. Lås med kontramuttern.

(D) Skalans visare: Lossa de två skruvarna som håller visaren och plastklotsen på stockhyllan. Ställ skalans båda visare på 2" i det läge där justerklotsen snuddar vid svärdets undersida.

JUSTERING: SVÄRDET





Svärdet skall vara parallellt med stockhyllan. Om så inte är fallet beror det troligen på att svärdet inte är rakt. Montera bort kedjan från svärdet och för sågaggregatet med svärdet monterat över stockhyllan.

Använd handskar!

(A) Fatta svärdet med båda händerna mitt på svärdet och bryt försiktigt svärdet så att det blir rakt. Mät med justerklotsen.

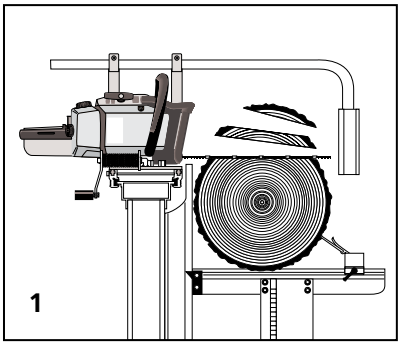
(B) Svärdsfästets rakhet kan variera på olika motorsågar.

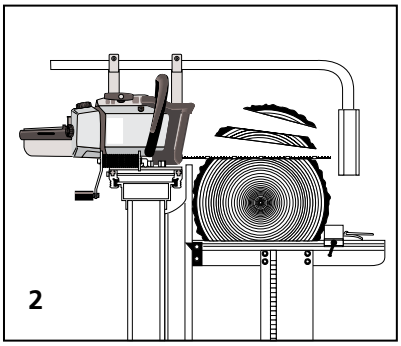
Endast en justering av varje svärd skall vara nödvändig förutsatt att inte svärdet bryts krokigt under sågningen.

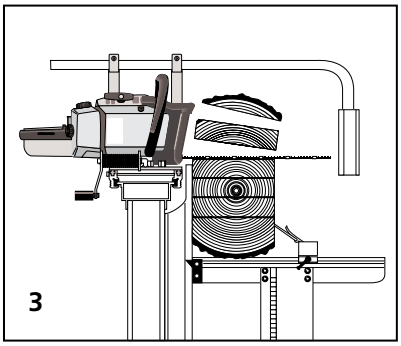
Om du märker att du åter måste justera svärdet åt samma håll när du vänder på svärdet kan detta tyda på att svärdsfästet inte är rakt. Detta kompenseras med att en eller flera tunna justerplåtar, s.k. schims läggs mellan aluminiumglidlisterna och motorsågens fästplatta (eller elsågens bottenplatta).

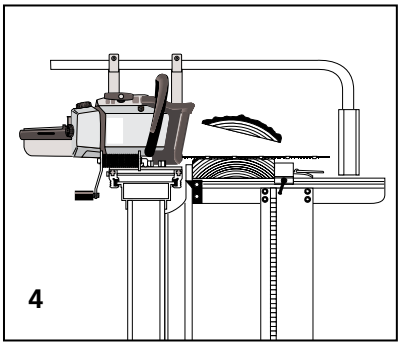
Schims ,art.nr. 4507-001-1500, kan beställas från Logosol.

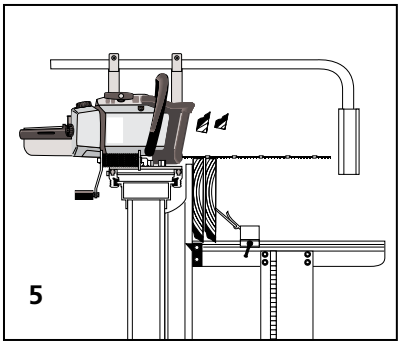
SÅGNING: STEG FÖR STEG











1.1 Rulla upp stocken på stockhyllorna.

1.2 Spänn fast stocken med stockhållarna, lås stockhållarna ett stycke från stocken och lägg spännarmen mot stocken och tryck ned den så att den låser.

1.3 Koppla in klinkan med skalväljarspaken på 1/4" eller 1/8" steg. Normalt används 1/4" (de större stegen).

1.4 Höj stocken så att en lämplig bake kommer att sågas av. Normalt höjs toppändan av stocken 1/4 " eller 1/2" (ett eller två klick) över rotändan för att snittet skall komma parallellt med kärnan.

1.5 Spänn fast stocken så att stocken inte kan rotera. Detta bör göras före samtliga skär.

1.6 Haka på sågens matningslina på skruven med distansrör (gäller ej elektrisk matning).

1.7 Såga av baken.

1.8 På större stockar höjer man för att såga ut ytterligare en bräda som blir okantad (t.ex. 2 1/4", nio klick, för en 2"-planka).

2.1 Såga och rotera sedan stocken 180 grader.

2.2 På en liten stock ställs nu blocktjockleken in, t.ex. 6". Hyllorna står på samma höjd. På större stockar ställer man på t.ex. 7 1/4, eller 8 1/4 om man vill såga ut en 1"- eller 2"-planka innan blocktjockleken sågas ut.

2.3 Såga av baken och eventuell bräda.

3.1 Rotera upp blocket 90 grader. Spänn fast med spännarmarna. Ställ in så att en lämplig bake sågas av. Nu skall toppändan åter ställas något högre än rotändan.

3.2 Höj båda hyllorna lika mycket, fortfarande på olika höjd och såga ut plank och brädor tills ca 10 cm återstår av blocket. Glöm inte att alltid lägga på 1/4" på önskad brädtjocklek för att kompensera för sågsnittet.

4.1 Rotera blocket 180 grader och ställ båda hyllorna på samma höjd. Om en 1" och en 2" skall sågas ut på slutet ställer du båda hyllorna på 3 1/4" (2+1+1/4").

4.2 Lägg spännarmarna horisontellt mot stocken så att de är under 50 mm från stockhyllan när de är åtspända. (annars är det risk att du sågar i spännarmarna).

4.3 Såga av sista baken.
Höj 1 1/4". Såga ut 1"-brädan.

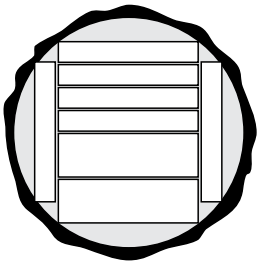
4.4 Kvar har du nu en 2"-planka.

5 Ställ upp okantade brädor på högkant. Spänn fast dem med spännarmarna och kanta dem.

Anpassa som vanligt stockhyllornas höjd när du har en barksida nedåt och ställ dem på samma höjd när du vänt brädorna och har en sågad yta nedåt.

Fortsättning på nästa sida.

SÅGNING: TIPS

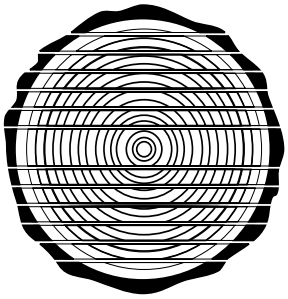


I början kan det vara bra att rita upp vad man vill såga ut i stockens ändar. Rita med en grov spritpenna så får linjen motsvara sågskäret

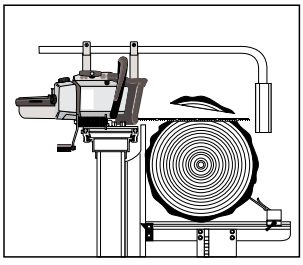
TÄNK PÅ ATT:

- Toppändans stockhylla ställs högre än rotändas när stocken ligger på osågad yta.
- Hyllorna ställs på samma höjd när en sågad yta ligger nedåt.
- Kompensera för sågspåret (1 klick på 1/4") när brädan sågas ut ovanför svärdet.
- Kompensera inte för sågspåret när brädan sågas ut under svärdet.
- Sista brädan får inte vara tunnare än 2".
- Se till så att du inte sågar i kantstödens spännarmar.

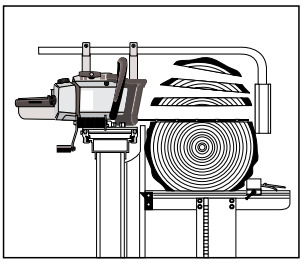
GENOMSÅGNING



Ibland kan det vara bättre att skiva upp hela stocken i okantade brädor. På det sättet kan man få ut lite mer av varje stock. Priset är dock att det tar lite längre tid. Med fint snickarvirke kan det vara bra att kanta på endast en sida innan det torkas. Sista kantningen görs först när man vet vad biten skall användas till. Allt för att kunna utnyttja så mycket som möjligt av virket.



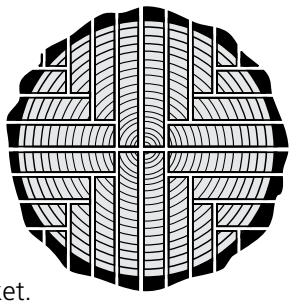
När du skall skiva upp en stock är det bra om du först sågar av en tunn bake och sedan vänder den nedåt så att stocken vilar på en plan yta på åtminstone en av stockhyllorna. Detta förhindrar att stocken rör sig mellan skären och du kommer att få fina jämntjocka brädor.



Vänd stocken när du närmar dig centrum. Räkna ut vilken höjd du sedan skall börja såga på.

Enligt exemplet på bilden ovan skall första skäret efter att stocken vänts ligga på 8 och 1/4 tum. Det beräknas på följande sätt:
1+1+1+1+1+2=7 och för varje "+", som representerar ett sågskär, kompenseras för sågspåret med 1/4". Alltså: (5x1/4)+7=8 1/4 tum.
på så sätt kommer det att stämma på slutet och du får minimalt spill.

KVARTERSÅGNING



Finast virke får du om du kvartersågar. Du får då optimal fiberriktning i alla brädor vilket är en stor fördel vid t.ex. möbelsnickerier. Nackdelen är att det tar tid, att det är svårt, och att du får flera olika bredder på virket. Kvartersågning bör inte göras på allt för små stockar.

Börja med att klyva stocken i mitten, därefter ställer du upp halvorna och klyver dessa i mitten så att du får "kvartar"

När du sågar ut brädorna vänder du biten mellan varje skär. Ibland kan det vara lättare att såga underifrån. Då kan du behålla samma höjd på stockhyllorna hela tiden.

VERKAR DET SVÅRT?

- Vi är många här på Logosol som har lång erfarenhet av sågning. Om du som nybliven logosolare har frågor är du varmt välkommen att ringa oss. Vi blir glada om vi får tillfälle att ge dig några goda råd.

TORKNING AV VIRKET

När virket är sågat skall det torkas. Görs inte detta på rätt sätt finns risk för att det skadas av svampangrepp.

Bästa årstiden för torkning utomhus är våren. Den relativa fuktigheten i luften är mycket låg vilket gör att virket torkar på några veckor.

Kapa till underlag av samma bredd som du vill stapla, gärna lite kraftiga bitar t.ex. 5”5 för att få upp virket från marken, som skall vara torr, plan och fri från växtlighet. Lägg ut underlagen med högst 1 m mellanrum och väg noggrant in dem så att de ligger plant.

Kapa till strö, dvs jämntjocka, torra ribbor av 1x1” eller 1x2” i samma längd som underlagen (Material till dessa kan du få ut genom att ta ett extra skär när du kantar dina brädor).

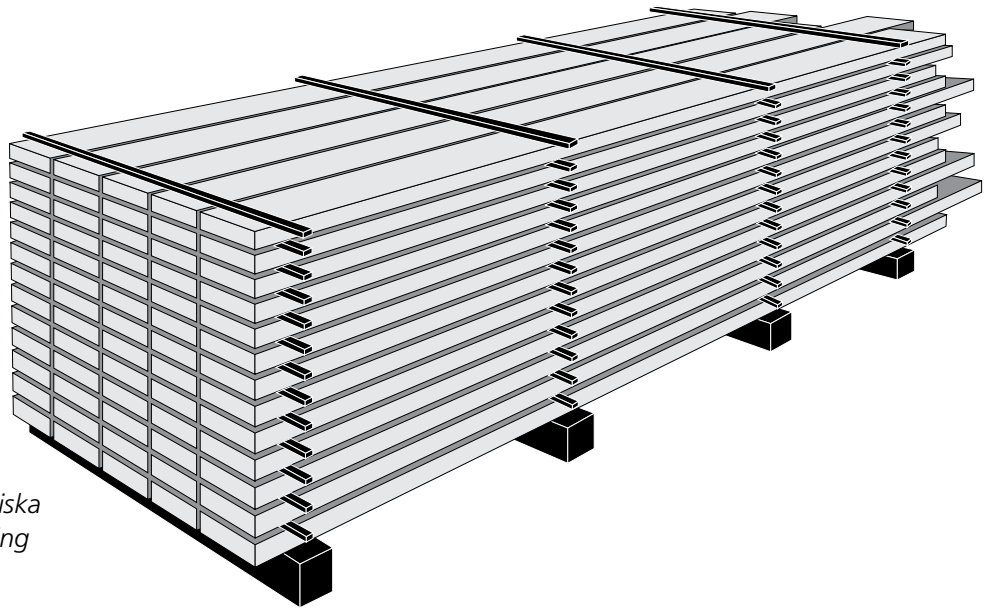
Lägg första lagret av brädor på underlaget. Brädorna skall vara av samma tjocklek och placeras med några centimeters mellanrum. Lägg sedan ett strö mitt över varje underlag innan nästa lager läggs. Det är viktigt att ströribborna ligger exakt mitt över varandra när stapeln växer på höjden för att brädorna inte skall böjas.

Ju högre du staplar desto bättre tryck får du på brädorna. Överst kan du lägga ett tak av t.ex plast, plåt eller masonit för att skydda mot regn, men låt sidorna vara öppna. Lägg upp en tyngd på taket så att även det översta lagret ligger i press.

Om virket skall användas till finare snickerier bör det förvaras i uppvärmd lokal ytterligare 3-4 veckor (längre för grövre dimensioner) eller torkas i en virkestork för att få perfekt resultat.

När virket är sågat skall det torkas. Vissa konstruktioner kan byggas av otorkat virke men då måste du tänka på att det kommer att krympa ca 5 % på bredden och höjden. Virket krymper även ca 0,3 % på längden, men detta kan du oftast bortse från. För att undvika rötskador bör du inte bygga in rått virke där luften har svårt att cirkulera. Ytterligare ett tips: Du bör inte kan slå två spikar bredvid varandra, då kommer nämligen brädan troligen att spricka i mitten när den torkar. Slå in en spik, låt virket torka och slå sedan in den andra.

Ett exempel när man bör bygga med rått virke är vid timring. Det är då en fördel att väggen blir tung och att stockarna fortfarande är formbara för att de skall pressas in i varandra.



Logosol har även elektriska virkestorkar för beredning av fint snickerivirke.

FELSÖKNING

ORSAK TILL FELAKTIGA MÅTT VID SÅGNING MED SOLOSÅG

A. Sågverket ej korrekt injusterat eller felaktigt uppställt.

B. Skärutrustningen fungerar inte som den ska.

C. Spänningar i virket.

A. KONTROLL AV SÅGVERKET

1. Kontrollera att sågverkets alla fyra ben står stadigt och att fötterna inte sjunker ned när sågverket belastas med en tung stock.

2. Syfta över stockhyllor och tvärbalk och kontrollera att sågverket inte är skevt. Gör kontroller både med belastat och obelastat sågverk.

3. Kontrollera mycket noga med en vinkelhake att balken ligger an mot de långa benen i exakt 90° vinkel. Redan små avvikelser leder till fel i sågningen.

4. Ställ in avstånd mellan stockhylla och svärd så att avståndet är exakt lika stort mellan svärdet och båda stockhyllorna samt att svärd och stockhylla är helt parallella. Använd medföljande inställningsklots.

5. Kontrollera att sågbalken är helt rak genom att titta längs balken eller genom att spänna en lina över balken och använda spikar eller dylikt som distanser mellan sågbalk och lina.

Observera särskilt att balkstagen som går in mot mitten av balken måste lossas innan rakheten kan justeras. Om stödben används till balken är det mycket viktigt att dessa står på stumt underlag, exempelvis en påle nedslagen i marken.

Även fabriksnya sågsvärd kan vara lätt böjda. Detta upptäcks om parallelliteten med stockhyllan ändras när man vänder på svärdet. Ett böjt svärd riktas enklast genom att det pressas uppåt eller nedåt när sågen sitter på sågverket. (sid. 24)

6. Kontrollera att svärdet inte lutar uppåt eller nedåt i förhållande till sågriktningen genom att lägga en c:a 1,5 m lång rak ribba på sågsvärdet (utan sågkedja). Syfta sedan över ribban. Den måste vara parallell med balken. Om ribban lutar mer än 5 mm framåt eller bakåt kan detta inverka negativt på sågningen.

Problemet med att svärdet lutar i förhållande till sågriktningen förekommer oftast bara när motorsågar av andra fabrikat än Stihl används och åtgärdas genom att man lägger brickor mellan slädplåt och slädlist.

7. Kontroll av sågverkets inställning kan göras genom att en bred bräda med maximal längd läggs på stockhyllorna för kantning. Såga först bort en ¼" ribba från ena sidan av brädan. Vänd sedan brädan, ställ in båda stockhyllorna på samma höjd och såga bort ¼". Mät noga brädans bredd. Om inte brädan är lika bred längs hela sin längd beror det på att stockhyllorna inte är exakt rätt inställda eller på att balken inte är rak. Sågbalken kan också tryckas ned av sågens tyngd. Vid användning av tunga sågaggregat sker detta även om balkens stödben ej står på stumt underlag. Om motorsåg används händer samma sak om man förlänger balken mer än ½ m och ej använder stödben.

B. KONTROLL AV SKÄRUTRUSTNINGEN

Sågsvärdet får inte skära snett uppåt eller nedåt vid sågning. Tydligast märks fel på skärutrustningen när svärdet går ut ur stocken. Om svärdet inte "flyter" ut ur stocken utan istället spänner uppåt eller nedåt uppstår problem. Det kan då vara något fel på svärdet eller kedjan.

Orsaker till fel på skärutrustningen:

1. En vanlig orsak till problem vid sågning med Solosågen är att sågning sker med oskarp kedja. (Se sid. 30)

2. Kedjan kan vara skadad på ena sidan, exempelvis av metallföremål i virket. Kedjan skär då fortfarande men strävar uppåt eller nedåt. (se sid. 31)

3. Kedjan är felaktigt filad. Skärtänderna på ena sidan kan vara mindre nedfilade än på den andra. Försök att ha en så lika arbetsställning som möjligt, när höger och vänster sida av kedjan filas, så får du ett jämnare resultat. Fel på enstaka skärtänder eller att några tänder helt saknas t.ex. efter spiksågning påverkar normalt inte kedjans funktion märkbart.

4. När precisionen minskar efter en tids problemfri sågning är det nästan alltid slitage på svärdet som är orsaken. (se sid. 31)

Om svärdet sitter snett
Det förekommer motorsågar där svärdsfästet inte plant, så att svärdet sitter "vridet". Rengör svärdsfästet. Lägg ett ca 1 m lång stav tvärs över svärdet (utan kedja) och kontrollera mot sågbalken. Om svärdet sitter vridet, schimsa mellan slädplåten och aluminiumglidlisterna tills staven över svärdet och balken är parallella. Spänningar i virket kan ibland ge upphov till liknande symptom som fel i skärutrustningen.

C. SPÄNNINGAR I VIRKET

Solosågen kan bara såga rakt. Om virket kröker sig under sågning går precisionen förlorad. Spänningar kan ibland ge upphov till stora variationer i mått. Lövträd har ofta större spänningar än barrträd. Men även i barrträd kan spänningarna vara besvärande. Exempelvis kan träd som vuxit i starkt lutande terräng ha stora spänningar. I sådana fall kan ett helt parti vara svårsågat.

Spänningar kan också uppstå när timret lagras. Om bark och ytskikt börjar torka drar hela ytskiktet ihop sig. När man sågar bort ena sidan av stocken böjs den därför ofta något.

Det är enkelt att upptäcka spänningar i virket som ger upphov till måttfel. Varje gång man drar tillbaka sågen kan man avläsa vad som händer med stocken. Så länge svärdet ligger nära över den nysågade ytan har stocken inte böjt sig, men när det bildas mellanrum mellan svärd och sågad yta, eller när svärdet pressas uppåt när sågen dras tillbaka, är det dags att bestämma hur nästa skär skall läggas för att minska effekter av spänningarna.

Blocket ofta har en tendens att böja sig nedåt i ändarna när man sågar det uppifrån. Speciellt om timret har rotomsvällning bidrar tyngden av stockändan till att dra ner blocket. Det är därför oftast klokt att vända blocket när man passerat märgen och såga bort resten av stocken från andra hållet.

Om du ändå vill såga stockar med stora spänningar kan det vara bättre att använda motorsåg och en Timmerjigg (4900-000-1000) för att skiva upp blocket. Denna följer den tidigare sågytan och får därmed bättre precision om blocket böjer sig.

NÅGRA TIPS FÖR ATT UNDVIKA EFFEKTER AV SPÄNNINGAR I VIRKET.

1. Aptera virke med spänningar i så korta längder som möjligt. Om man reducera virkeslängden till ca 2,5 m blir sågprecisionen hög även om det finns stora spänningar i virket.

2. Bearbeta stocken successivt från alla sidor.

3. För att få perfekt mått på sista plankan använder du de medföljande sågstöden för att stötta ämnet. Du kan också såga de sista snitten med ett nysågat block som underlag. Ett annat sätt är att utnyttja speciella tillbehör till Solosågen för att stödja ändarna på blocket (saxstöd, art.nr: 4500-070-1000 eller sågstöd art.nr 4510-720-6104). Om en stor del av det virke som sågas är över 5 m är det bästa alternativet att förlänga sågverket med 2 m och en extra riktig stockhylla (F820, art.nr: 4507-010-0820).

PRECISION

PRECISION PÅ SOLOSÅGENS KOMPONENTER

Solosågen är uppbyggd av sk extruderad aluminiumprofil. Det ligger i detta materials natur att det kan avvika något i vinklar och planhet. Vi har vid konstruktionen tagit hänsyn till detta så att eventuella avvikelser inte får någon betydelse för sågverkets funktion. Ett ställe där minsta avvikelse syns tydligt är ändarna på sågbalken vid skarven. Ofta ser dessutom avvikelsen större ut än det verkligen är. Det har visat sig att det är mycket svårt att göra ett så brett kap i exakt vinkel. En sågklinga är helt enkelt inte mer exakt än +/- ett par tiondels grader vilket resulterar i synliga avvikelser. Dessa avvikelser har dock ingen betydelse förutsatt att du inte pressar ihop glipan. För ihop balkdelarna utan våld. Skarvbeslaget riktar och fixerar balkbitarna i förhållande till varandra. Plast är mjukt och svårt att bearbeta. På Solosågen vill vi ha en så exakt passning i glidlisterna som möjligt. Det kan resultera i att stockhyllorna eller slädens glidlilster går tungt. Ta i så fall ett fint sandpapper och putsa på plasten tills den löper lätt. Ofta nöter dock plasten till sig själv efter några dagars användning. (Innan du slipar, läs avsnittet om justering av Sågverket).

KRAV PÅ SÅGPRECISION

Vi menar att man med en Solosåg uppnår lika bra, eller bättre, resultat som man kan uppnå med andra småskaliga sågmetoder. Oräkneliga är de solosågskunder som hävdar att de aldrig haft så bra virke som det de sågat själva. Självklart möter vi också kunder som önskar att de kunde förbättra precisionen. Vid det här laget vet vi att variationer i sågresultatet har många förklaringar. Råvaran har stor betydelse. Att såga bra virke ur korta kraftiga stockar är betydligt enklare än att få hög precision i långt och klent timmer. Spänningar på grund av lagring eller växtplats kan ställa till med problem. Vissa trädslag erbjuder större svårigheter än andra osv.

Kraven på precision varierar också. Ett resultat som är mer än tillräckligt för den som sågar virke till rustika bryggor i skärgården räcker kanske inte till för den som sågar virke som direkt används till byggnationer utan att först hyvlas.

Om du som Solosågsägare har gått igenom de olika stegen för injustering av sågverket, kontrollerat skärutrustning och beaktat effekterna av spänningar i virket men ändå inte når det sågresultat som du förväntat dig, vill vi att du tar kontakt med oss på Logosol.

FLYTTBART BALKSTÖD

Genom att montera detta stag mellan stockens sida och sågverksbalken dämpas de vibrationer som kan uppstå i stocken, särskillt i början av sågningen.

Artnr: 9999-000-1026

SKÄRUTRUSTNINGEN

Logosols PMX kedja ger snabb längdsågning med tunt skär. Men den är känsligare än vanliga kedjor. Om du håller skärutrustningen i trim får du rätt mått på virket, sågningen går fortare och skärutrustningen håller längre.

SLIPA INNAN KEDJAN BLIR SLÖ

När skärpan på kedjan börjar avta märker du det genom att skärhastigheten minskar, svärdet blir hett och frammatningen går tyngre. Avbryt omedelbart sågningen! Egentligen är det då redan för sent att slipa. Sågning med slö kedja utsätter skärutrustningen för stora påfrestningar. Slipa därför innan kedjan blir slö!

UNDVIK KEDJEBROTT

Sågar man för länge med slö kedja kan kedjan gå av. Kedjan brister då under skärtanden och du ser att godset är nedslitet där.

Om däremot drivlänken brustit kan det bero på att kedja och drev inte trivts ihop. Bäst är det om du växelkör 5 kedjor på ett kedjedrev. När kedjorna är slut byter du hela uppsättningen. En helt ny kedja på ett nedslitet drev kan gå av redan under de första minuterna.

Det är olämpligt att köra både en vanlig 1,6-3/8" kedja och PMX-kedja på samma drev.

SVÄRDET KAN DRA SNETT

Om kedjan blivit skadad på ena sidan eller filad ojämnt kan den styra fel. Svärdet pressas uppåt eller nedåt och "sprätter till" när det går ut ur stocken. Kedjan nöter då mer på ena svärdsbommen och om man fortsätter såga slits svärdet snett. Även om du byter kedja kan altså ett snedslitet svärd styra fel och dessutom kan den nya kedjan också slitas sned. Ett snedslitet svärd kan repareras. Fila svärdsbommarna jämnhöga t ex med en UKF-fil (art.nr: 9999-000-0450) eller Logosols elektriska svärdslip (7804-000-0005)

En annan vanligare anledning till att svärdet drar snett är att det är utslitet så att drivlänken bottnar i spåret på svärdet och kedjan förlorar sitt stöd från svärdsbommarna. Detta syns på kedjan genom att spetsen på drivlänken blir sliten.

BÄSTA KEDJEOLJAN

För att kedjeoljan skall fungera bra skall den vara seg och trådig. Oljan skall ge långa trådar om man lägger en droppe mellan tummen och pekfingret och sedan öppnar fingrarna. Vi rekommenderar Logosol sågverks kedjeolja med artikelnr. enligt nedan:
1 liter, nr:0718-000-1001
10 liter, nr:0718-000-1010

HANDBOK OM DIN SKÄRUTRUSTNING

Logosol har en egen skrift som vi håller uppdaterad efter de senaste produktnyheternas tekniska specifikation. Den heter "Handboken om din skärutrustning" och finns att ladda ner gratis från vår hemsida, och du kan även beställa den i tryckt form.

BEHÅLL EGGEN I KROMSKIKTET!

Skärtanden på en motorsågskedja är belagd med ett mycket tunt kromskikt. Det ger en mycket skarp och slitstark egg.

Så länge eggen finns i kromskiktet har du en perfekt skärpa på sågkedjan.

Efter ca 50 sågsnitt med Solosågen har eggen i kromskiktet slitits ned. Då är det dax att slipa kedjan. Om du är uppmärksam märker du att såghastigheten minskar, svärdet blir hetare och matningstrycket måste ökas.

Slipar du konsekvent **innan** kedjan blivit slö blir slitaget på svärd och kedja minimalt.

Om du däremot sågar 5-10 skär efter att eggen lämnat kromskiktet blir kedjan så slö att det börjar gå dåligt att såga. Såghastigheten är låg och matningstrycket högt. Svärd och kedja blir snabbt överhettade. I detta läge går det fortfarande att såga men utrustningen slits mycket snabbt.

När en slö kedja slipas är det uppenbar risk att man ej når fram till kromskiktet. Kedjan kan ha bra skärpa, men eftersom eggen inte ligger i kromskiktet blir kedjan snabbt slö igen.

Om du inte slipar i tid måste du alltså ta bort en stor del av tanden för att få en vass och stark egg. Kedjans livslängd blir kort. Om stor del av sågningen sker med slö kedja krävs högre matningstryck med snabb förslitning av svärd och risk för kedjebrott som följd.

Sammanfattningsvis: Sipa innan kedjan blir slö så undviker du att komma in i en ond cirkel som ökar slitaget på sågutrustningen och försämrar sågresultat.

Logosol slipmaskiner och sliputrustning
Slipmaskin kedja liten art. nr 9999-000-1520
Slipmaskin kedja stor, art. nr 9999-000-1525
Slipautomat kedja, art. nr 9999-000-1515
Svärdslip, art. nr 7804-000-0005

Diamantslipskiva 145x3,2x22,2 – passar proffskedjeslipen, art.nr 9999-000-0509
Diamantslipskiva 145x3,2x16 – passar slipautomaten, art.nr 9999-000-0508
Diamantslipskiva 108x23x3,2 – passar lilla kedjeslipen, art.nr 9999-000-0516

TIPS: Regelbunden skärpning av kedjan är extra viktigt när du sågar virke som är aggressivt mot kedjan t ex torrt virke, ”hard wood” eller virke med sanddamm eller jord i barken.

FINJUSTERING M8

Läs sida 28 och 29 om orsaker till felaktiga mått vid sågning.

Förutsatt att solosågen är korrekt justerad enligt sid. 22-24 beror måttavvikelser oftast inte på själva sågverket. När du sågar brädor ur ett block, utan att vända på det, har Solosågens inställning överhuvudtaget ingen betydelse för tjockleken på brädorna. Den avvikelse du får beror på att stocken rör sig under sågning eller eventuellt på skärutrustningen om denna är felande. Man får räkna med att sågat virke alltid varierar i måtten. Millimeterprecision får man först om man hyvlar virket.

Vi rekommenderar därför i normalfallet att du avstår från att göra nedanstående åtgärder 1-5.

Det kan dock i vissa specialfall finnas behov av ett exakt justerat sågverk, t.ex. om du vill såga stora block eller balkar med så exakta vinklar mellan sågytorna som möjligt.

Det finns justeringar du kan göra på ditt sågverk för att öka sågnoggrannheten ytterligare. Om du vill göra detta är det viktigt att följa hela instruktionen, 1-5 i rätt ordning. Justeringen tar normalt 1-3 timmar om du har förberett sågverket och har alla verktyg tillgängliga, men ju noggrannare du är desto längre tid tar det. Du bör inte vara noggrannare i dina mätningar än 0,5 mm.

För att få en anläggning som håller inställningarna länge trots vibrationer och en tuff hantering, har vi valt att tillverka M8 med så lite justerskruvar som möjligt. Istället används skims, tunna plåtremsor, som mellanlägg. Justering med denna metod är mer exakt och påverkas inte av vibrationer.

Läs igenom alla punkter, 1-5, innan du påbörjar justeringen.

NÖDVÄNDIGA MÄTVERKTYG:

Vinkelhake. Kontrollera din vinkelhake genom att sätta den mot en rak yta och rita en tunn linje efter vinkelhaken. Rotera vinkelhaken 180 grader och rita ytterligare en tunn linje intill den första. Dessa två linjer skall vara exakt parallella.

- Mätklots. Tillverka en stav eller liten klots som är exakt 51,5 mm.
- Bladmått (alt. ett skims med 0,5 mm tjocklek.)
- 2 st. exakt raka stavar, längd minst 1 m.
- Skjutmått.
- Skimsplåt 0,2 och 0,5 mm

FÖRBEREDELSER.

Sågverket skall vara fastskruvat på fast underlag och fötterna skall vara justerade så att sågverkets horisontella balkar (mellan långa och korta benet) är parallella. Fast underlag skall också finnas under ev. stödben. Rengör sågverket noggrant. Bäst precision får du om svärd under 50 cm används. Demontera sågkedjan men montera tillbaka svärdet på sågen. Under justering; använd den svärdslängd du i huvudsak kommer att använda senare.

1. KONTROLLERA ATT SVÄRDET ÄR RAKT.

Även ett nytt svärd kan vara krokigt. Ställ motorsågssläden (alt. E 5000) på ett plant underlag med svärdet monterat, dock ingen kedja. Kontrollmät svärdets avstånd till underlaget. Notera måttet längst in vid sågen och måttet vid svärdsspetsen. Vänd på svärdet och mät igen. Nu skall det första inre måttet överensstämma med det andra inre måttet. Lika så skall de två måtten vid svärdsspetsen överensstämma. Om måtten avviker är svärdet krokigt. (De två inre måtten behöver dock inte vara samma som de två yttre måtten.)

ÅTGÄRD: Rikta svärdet innan du fortsätter finjusteringen. Använd skyddshandskar.

2. KONTROLLERA ATT SÅGBALKEN INTE ÄR SKEV.

Lyft av sågenheten.. Montera bort eventuella stödben, balkförlängningar och andra tillbehör. Lägg två raka stavar, t.ex. trälister eller vattenpass, tvärs över balken med minst 2 meters mellanrum, lägg tex mynt under stavarna så att de endast stödjer mot balkens kanter. Ställ dig vid balkänden och titta i balkens riktning över stavarna. Prova olika positioner på balken. Om stavarna inte är parallella är balken skev.

ÅTGÄRD: Kontrollera att balkens vinkel mot långa benet är 90 grader. Om inte, justera in denna vinkel. Om detta inte räcker för att få bort skevheten, lossa ett balklstag i taget, tryck balken rak och dra åt igen. Kontrollera åter linjalens rakhet enligt sid. 22. Var noggrann så att du inte trycker balken åt något håll när du monterar tillbaka eventuella stödben och förlängningar.

FORTSÄTTNING FINJUSTERING M8

3. KONTROLLERA VINKEL MELLAN STOCKHYLLA OCH STOCKSTÖD.

Det glapp som finns i stockhyllans plastlister påverkar mätningen. Stockhyllan skall därför alltid tryckas ut från styrskenan när du mäter. Vinkeln skall vara exakt 90 grader

ÅTGÄRD: Om denna vinkel ej är 90 grader kan detta justeras med tunna plåtbitar, s.k. skims. Du kan köpa skims från Logosol, men annars går det lika bra att klippa remsor av tunn aluminiumplåt från en tom ölburk eller liknande. För att lyfta stockhyllans spets: Skruva loss stockhyllan från lyftbalken. Lägg ett eller flera lager av skims (mått 15x12 mm) ovanpå lyftbalken, längst ut eller längst in. Om du lägger dit 0,2 mm skims kommer stockhyllans spets att höjas ca 1 mm mätt från stockhyllans inre ände.

Lägg försiktigt på stockhyllan och skruva fast den igen. Upprepa processen tills du är nöjd med vinkeln. Ställ sedan in stockhyllornas höjd enligt sid. 23, men mät endast längst in på stockhyllan, närmast svärdsfästet. För att mäta in exakt höjd mot svärdet, med stockhyllan ställd på 2 tum: 52,0 mm (eller 2,05 tum) använd din mätklots och bladmått.

4. KONTROLL AV INSTÄLLNINGAR GJORDA I PUNKT 2-3.

Skjut på sågen (utan kedja) på sågbalken. Kontrollera att du har samma avvikelse på båda stockhyllorna. Tryck stockhyllan utåt när du mäter. (Ex: med stockhyllan ställd på 2 tum får du mätvärdet 52.0 mm längst in och 48.5 mm längst ut på båda stockhyllorna.) Detta tyder på att du justerat rätt i punkt 2-3.

Om så ej är fallet är linjalen fortfarande skev, alternativt är vinkeln inte 90 grader mellan stockhylla och stockstöd (upprepa punkt 2 och 3).

5. KONTROLLERA PARALLELLITET MELLAN STOCKHYLLA OCH SVÄRD.

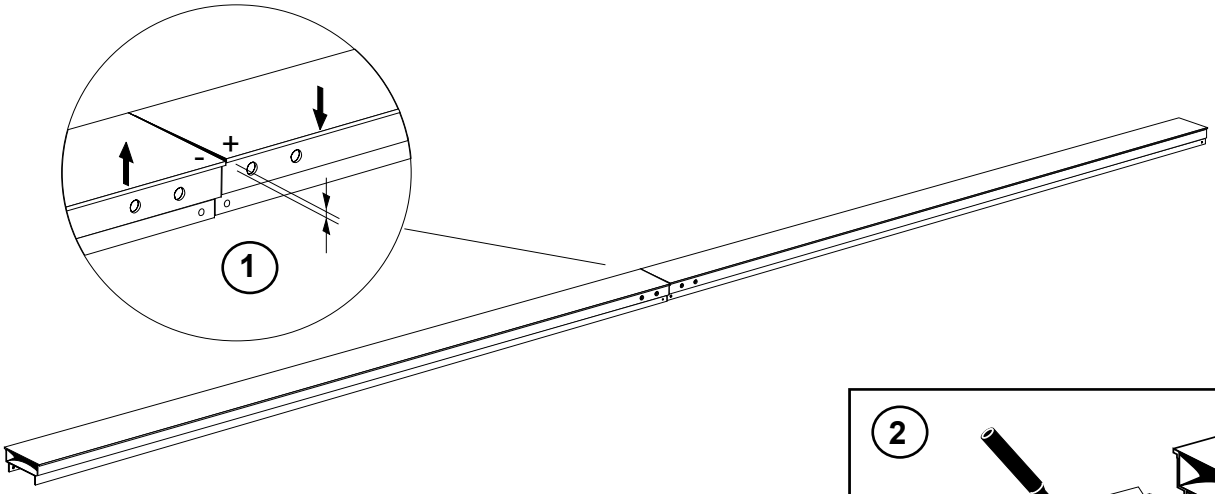
Skjut på sågen (utan kedja) på sågbalken. Måttet mellan svärdet och stockhyllan skall vara 52.0 mm (2,05 tum) längst in och längst ut på stockhyllan. Tryck stockhyllan utåt när du mäter. Om du inte har samma mått till svärdet längst in på stockhyllan som längst ut på stockhyllan skall detta justeras.

ÅTGÄRD: Skimsa mellan sågslädens (eller elsågens) bottenplatta och aluminiumglidlisterna. Skimsen skall vara 15-20 mm breda och inte längre än att de passar in mellan skruvarna som håller glidlisterna. Lossa skruvarna ca 3 varv så att du kan sticka in skims från sidan, men utan att fyrkantmuttrarna som ligger i glidlisten lossnar från skruvarna. Skimsa endast en glidlist. Skimsa lika mycket mellan varje skruv och på glidlistens ändar så att inte bottenplattan blir sned när du drar åt skruvarna. Kontrollmät svärdets vinkel. När du har samma mått längst in och längst ut på stockhyllan är inställningen klar. Efterjustera eventuellt stockhyllans höjd enligt sid. 23.

GRATTIS! Du har nu en extraordinärt noggrant justerad Solosåg M8.

Var försiktig med sågverket så håller inställningen länge. Förutsatt att du har en bra skärutrustning kommer måttavvikelser att bero på virkets nedhängning eller på dess inre spänningar.

För att öka precisionen när sådana problem uppstår rekommenderar vi tillbehören: Saxstöd nr: 4500-070-1000, Sågstöd nr: 4510-720-6104.



Finjustering av sågbalkskarvar.

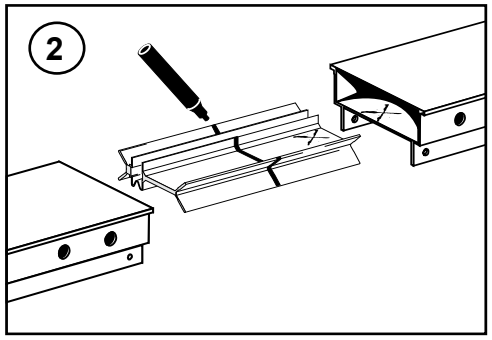
När två sågbalkar skarvas ihop blir det ofta en liten kant mellan balkdelarna som kan göra att sågaggregatet går tungt eller hoppar till när den passerar skarven. Detta kan justeras med skarvbeslaget.

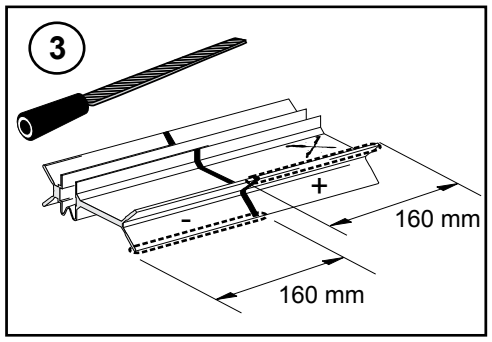
Innan du justerar skarvbeslaget, försäkra dig om att det sitter rätt i balken. Korrekt montering av skarven utförs på följande sätt:

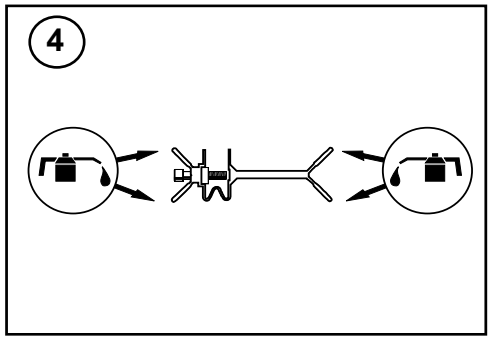
A. Grada, dvs slipa försiktigt av ev. vassa kanter, på linjalens ändar med ett fint sandpapper eller med en fintandad fil.
B. Kontrollera skarvbeslagets kanter. Fila ned ev. uppstickande skador.
C. Kontrollera att det är rent i balkändarna.
D. Stryk olja på skarvbeslagets kanter innan det skjuts in i linjalerna.
E. Vänd skarvbeslaget åt rätt håll. Skruvarna på skarvbeslaget skall vara synliga uppifrån innan linjalhalvorna skjuts ihop.
F. Slå lite lätt med handen eller en gummiklubba på sågbalkarna medan skarvbeslagets skruvar successivt dras åt. Detta för att vara säker på att skarvbeslaget expanderar ut ordentligt i hörnen i balkarnas hål.

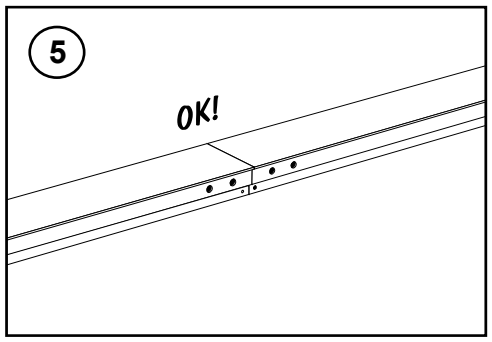
Justering av skarvbeslaget.

1. Känn med handen på skarven och notera höjdskillnaden på båda sidor av balkens översida (avvikelse mitt på balkens översida har ingen betydelse och skall ej åtgärdas). Skriv med en blyertspenna "+" på den kant som är för hög och "-" på den kant som är för låg.
2. Märk skarvbeslaget med en filtpenna så att du vet vilken ände på beslaget som hör till vilken linjal. Skriv t.ex. "X" inuti den ena balken och "X" på skarvens ena ände. Dra även en linje tvärs över skarvbeslaget så att du vet var mitten på beslaget är.
3. Fila försiktigt med en plattfil på skarvbeslagets överkant på den eller de sidor där du vill sänka balkens översida (+) och lika mycket på undersidan av skarven på den sida som du vill höja balken (-). Fila ända från kanten och 160 mm in, dvs. 10 mm över centrumlinjen.
4. Lägg olja på de filade ytorna.
5. Montera ihop balken enligt beskrivningen ovan (A-E) och kontrollera resultatet. Upprepa processen tills balkarna ligger på samma höjd. Avvikelser under 0,1mm bör inte justeras.









TILLBEHÖR

Till Solosågen finns ett stort utbud av förlängningar, specialverktyg och andra tillbehör. Enkla förlängningar finns i 0,5 m eller 1 m. Sågverket kan förlängas i ena änden men även på mitten så att stockhyllorna flyttas isär. Detta är en stor fördel när stockar över 5,5 meter skall sågas. Man kan även bygga ut sågverket med en 2 meters förlängning (eller flera) och ytterligare en stocklyft när stockar runt 8 m eller mer skall sågas. **Beställ produktkatalogen kostnadsfritt.**

Skärutrustning	**Artikelnummer**
Till Stihl 064 / 066 / E4000 / E 5000 / E8000:	
Svärd 40 cm, 1,3 picco	3003-025-0040
Klyvkedja till ovanstående svärd, 60 DL	3999-000-0060
Svärd 63 cm, 1,3 picco	3003-025-0063
Klyvkedja till ovanstående svärd, 84 DL	3999-000-0084
Till Stihl 064 / 066:	
Kedjedrev, picco 3/8"	1122-640-2006
Till elsågar:	
Stjärndrev 3/8"	1207-642-1310
Svärdstoppstyrning till motorsåg	6605-000-0205
Svärdstoppstyrning till Logosols elektriska sågaggregat	6605-000-0200
Vattenkylning till Logosols elektriska sågaggregat	6605-000-0100
Filutrustning	
Se sidan 32	
Förlängningar	
Ändförlängning 0,5 m	4507-000-0600
Mittförlängning 0,5 m	4507-000-0500
Ändförlängning 1,0 m*	4507-000-0800
Stödben av plåt med justerbar fot	6600-000-3001
Halvt sågverk M8 2.0m	4507-000-2000
Hjälpmedel	
Mätsticka för att se inställd såghöjd	4507-001-1300
Stockklo för stockänden	4507-001-7600
Planksko för infästning av en 2"5 i knäbeslaget	4507-001-1304
Stocktrappa för att lasta stockar upp till 50 cm, 2 st	4507-001-1302
Stockhållare med spännarm	4507-001-1025
Stockhållare med vridarm, excenterlåsning av stocken.	4507-001-2010
Lastramp för att enkelt styra på sågaggregatet på M7	9999-000-0920
Rundsågningstillsats, sågar 16 kantigt	9999-000-1100
Sågstöd balk, ett universalhjälpmedel	4510-720-6104
Sågstöd under stockklo, stöttar upp tunna ämnen	4510-720-6103
X 550, saxstöd, stöttar upp tunna ämnen	4500-070-1000
Stockrulle, för att flytta stockar i sidled	9999-000-1420
Timmervinsch, för hantering av tunga stockar	9999-000-0561
Stockvändare, underlättar väsentligt rotering av stocken	9999-000-2702
Hörselskydd med visir	7001-884-2233
Tumstock 2 m, med millimeter och tumskala.	9922-130-0000
Elektriska sågaggregat	
E 5000, 3-fas såg med hög kapacitet, inkl. stödben	6601-000-0005
Matning till E 5000, steglös hastighet fram och åter	6600-000-1000
Bandsåg, 3-fas, öppning 320 mm	9999-000-7500
Fräsar	
Elektrisk Timmerfräs, 3-fas	7600-000-0230
Timmerfräs driven av motorsåg	7700-000-0230
Solohyveln, dimensionshyvel och profilhyvel	7202-000-0230

** Stödben för sågbalk skall användas om elsåg, timmerfräs eller bandsåg används eller om Solosågens sågbalk förlängs längre än 0,5 meter .*

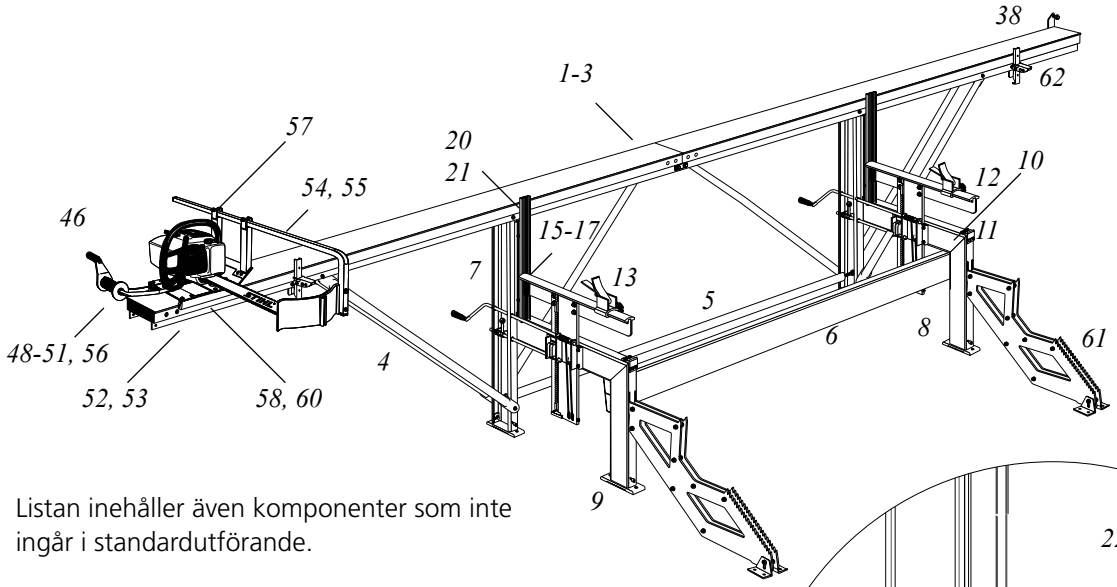
Sågsvärd anpassade för sågverk.

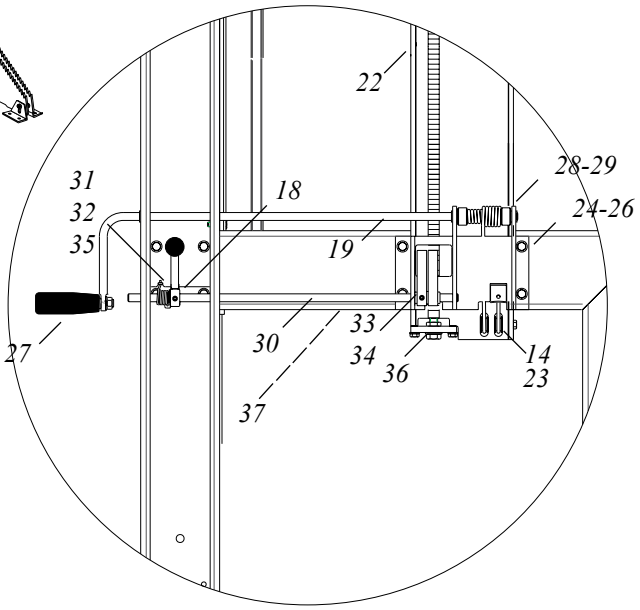
Skapa vacka stolpar med rundsågningstillsatsen.

Med plankskor kan du fästa en planka i sågverkets knäbeslag.

Stockvändaren gör stockhanteringen enklare.

ARTIKELFÖRTECKNING





Listan inehåller även komponenter som inte ingår i standardutförande.

Artiklarna beställs styckevis. Det antal som finns i tabellen anger antal som normalt ingår.

Nr.	Artikelnummer	Antal	Benämning
1.	4508-001-1000	2 st	Balk 2,75 m
2.	4510-720-6700	1 st	Skarvbeslag 300 mm
3.	4510-723-0800	2 st	Skarvbleck
4.	4508-001-1015	6 st	Balkstag
5.	4508-001-1010	1 st	Justerstag
6.	4508-001-1009	1 st	Kryssbalk
7.	4508-001-1030	2 st	Långt ben
8.	4508-001-1035	2 st	Kort ben
9.	4508-001-1040	4 st	Fot
10.	4508-001-1200	2 st	Horisontell balk
11.	4508-001-1045	2 st	Knäbeslag
12.	4508-001-1050	2 st	Stockhylla
13.	4508-001-1025	2 st	Stockhållare spännarm
14.	4507-001-0300	6 st	Linhjul
15.	4507-001-1190	2 st	Styrklots hylla
16.	4507-001-1165	1 st	Visare kort
17.	4507-001-1170	1 st	Visare lång
18.	4507-001-1055	2 st	Stegväljarbleck
19.	4507-001-1100	2 st	Vevstång
20.	4508-001-1075	2 st	Stockstöd
21.	4508-001-1070	2 st	Skala
22.	4508-001-1065	2 st	Lyftbalk
23.	4507-001-1080	2 st	Lyftlina 2,05 m
24.	4508-001-1085	2 st	Holk kpl.
25.	4507-001-1090	4 st	Plastlist holk
26.	4507-001-1095	8 st	Distansrör.
27.	4507-001-1101	2 st	Vevhandtag
28.	4507-001-1105	2 st	Stoppring, spår
29.	4507-001-1106	2 st	Stoppring
30.	4507-001-1150	2 st	Klinkstång
31.	4507-001-1115	2 st	Stegväljare
32.	4507-001-1120	2 st	Vridfjäder
33.	4507-001-1125	2 st	Klinka
34.	4507-001-1130	4 st	O-ring
35.	4507-001-1020	2 st	Handtag, klinka
36.	4507-001-1145	2 st	Klinkstångshållare
37.	4507-001-1205	2 st	Hållare linhjul
38	4508-001-7500	1 st	Linfäste bensin kpl
		1 st	Linfäste el kpl *
46	4507-720-7502	1 st	Släde kpl.*
48.	4510-723-2002	1 st	Matningslina motorsåg 8m *
51.	9999-000-1032	1 st	Linspole *
52.	4510-723-2904	2 st	Glidlist släde (plast) *
53.	4508-720-7402	2 st	Aluminiumlist släde *
54.	4508-723-4809	1 st	Skydd svärdsspets *
55.	4508-720-3000	1 st	Bygel till skydd *
56.	4510-720-2800	1 st	Spolhållare *
57.	4508-001-2900	1 st	Pylon *
58.	4510-723-3402	2 st	Solomutter 066 *
59.	4510-723-3404	2 st	Solomutter 088 *
60.	4507-001-1500	1 st	Schimsplåt 0,5 mm släde*
	4507-001-1500	1 st	Schimsplåt 0,5 mm stockhylla *
61	4508-001-1410	1 st	SKP Stocktrappa M8
62	4508-001-5360	1 st	SKP Ändstöd M8
	4508-001-2070	1 st	Komplett skruvsats
	4508-001-2080	1 st	Reservdelsskruvsats

** Tillbehör. Alternativt: Artiklar som ingår under annat artikelnummer. Delarna kan beställas som reservdel.*

EG FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Enligt EGs maskindirektiv 98/37/EG,
Annex 2A

Logosol AB,
Fiskaregatan 2,
S-871 33 Härnösand
Tfn +46 611 18285,

Försäkrar härmed att:
Logosols sågverk
Typ: M8
är tillverkad i överensstämmelse med följande EG-direktiv:
98/37/EG, Maskindirektivet
2006/95/EG, Lågspänningsdirektivet
2004/108/EG, EMC-direktivet

Som underlag för denna försäkran har följande standarder använts:
EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003,
EN 60204-1:2007 +(EMC-standard)

Mattias Byström, produktchef, är ansvarig för tekniskt underlag.

Härnösand 2011-11-01
VD Malte Frisk

LOGOSOL
USER MANUAL

TRANSLATION OF ORIGINAL USER MANUAL.

Customer no:

M8 serial number:

LOGOSOL M8

Read through the user manual carefully and make sure you understand its contents before you use the machine.

This user manual contains important safety instructions.

WARNING! Incorrect use can result in serious or fatal injuries to the operator or others.

Thanks for choosing a Logosol sawmill!

Welcome! We are very pleased that you have demonstrated your confidence in us by purchasing this sawmill and we will do our utmost to meet your expectations.

Logosol has been manufacturing sawmills since 1988, and in that time we have supplied approximately 30,000 machines to satisfied customers the world over.

We are concerned with your safety and ensuring that you achieve the best possible results with your bandsaw mill. We therefore recommend that you take the time to carefully read this supplementary user manual and the standard user manual, from cover to cover in peace and quiet before you begin using the saw. Remember that the machine itself is just part of the value of the product. Much of the value is also to be found in the expertise we pass on to you in the user manuals. It would be a pity if that were not utilised.

We hope you get a lot of satisfaction from the use of your new machine.

Bengt-Olov Byström
Founder and chairman,
Logosol in Härnösand, Sweden

CE

LOGOSOL continuously develops its products.
For this reason, we must reserve the right to modify the configuration and design of our products.
Document: Logosol M8, user manual
Manual, part no.: 4508-001-1004
Text: Mattias Byström
Pictures: Mattias Byström, Lars Wahlström
Last revised: December 2011
© 2011 LOGOSOL, Härnösand, Sweden

Table of contents

Safety instructions	44
Description of machine	46
Technical data, required tools	47
Woodworkers Mill	48
Logosol sawmill components	49
Assembly: leg units	50
Assembly: sawmill beam	51
Assembly: adjustment beam and cross beam	52
Assembly: beam strut	53
Assembly: log support and log bed	54
Assembly: saddle plate & latch	55
Assembly: crank and lifting line	56
Assembly: log holder	56
Assembly: saw carriage	57
Assembly: tip guard	58
Assembly: Logosol nuts	58
Assembly: chainsaw	59
Assembly: log ladder, log support	60
Siting	61
Adjustment	62
Sawing	65
Troubleshooting	68
Cutting equipment	71
Fine tuning the M8	73
Accessories	76
Parts list	77

SAFETY INSTRUCTIONS

- Read carefully through the entire manual before starting to operate the Logosol sawmill. Failure to observe these safety instructions may result in fatal injuries.
- Make sure that everyone who uses the Logosol sawmill is well informed of the dangers and has read the manual. The manual must also be available to everyone who uses the sawmill. This is also applies where the sawmill is sold or loaned out.
- Read the manual and safety rules for the sawing unit used on the Logosol sawmill.
- Minors under 18 years of age should not be allowed to operate the Logosol sawmill.
- Make sure that children and animals are not in the vicinity when the sawmill is being operated.
- The Logosol sawmill is a one-person machine. Respect the safety distances to avoid injury from high noise levels and from chain thrown-off in the direction of the guide bar if the chain breaks.
- Anyone working with the Logosol sawmill must be fit for work, healthy and in good physical condition. Make sure you take regular breaks when operating the machine. Never operate the machine while under the influence of alcohol, narcotics or other drugs or medicines that can cause drowsiness or in-attention.
- The Logosol sawmill is only to be operated where visibility is good. It is not to be operated in the dark or where visibility is poor.
- Never work alone and make sure there are other persons within earshot who you can summon if you need help.
- Only add extra equipment to the sawmill that is made by Logosol or that is specifically approved by Logosol for the purpose. Other equipment can cause accidents and should not be used. Logosol will not accept liability for personal injury or material damage incurred while using non-approved attachments on the sawmill.
- Support legs must be fitted under the guide rail ends where the sawing unit weighs more than 15 kg. Risk of overturning!
- Always wear protective clothing and use personal protective equipment: Close-fitting work overalls are appropriate. Never operate the unit wearing loose-fitting clothes, overall coats or similar.
- Use safety shoes with high-grip soles and steel toecaps. Neckerchiefs, ties, jewellery or other items that can get caught in the equipment are not to be worn.
- Never stretch over or under the Logosol sawmill's guide rail when the sawmill is in operation. Rotating cutting equipment. Risk of cut injuries!
- Wear strong protective gloves. Risk of cut injuries when handling the guide bar and the saw chain. Cutting equipment can also be hot immediately after sawing.

Remember that hearing can be damaged after relatively short periods of exposure to the high frequency noise of the motor and the cutting equipment.

KEY TO SYMBOLS

For your own safety, read through the entire user manual carefully and do not start the machine before you have understood everything.

Use approved ear protectors and protective eyewear. Hearing can be damaged even after short periods of exposure

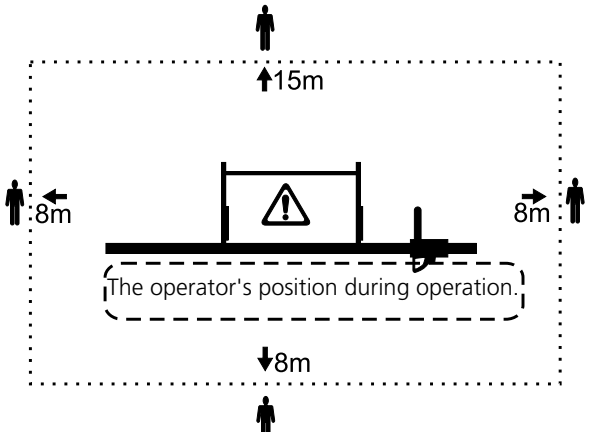
Sharp rotating tools. Make sure that your fingers never are in or move into the vicinity of the cutter.

This symbol means 'WARNING'. Pay particular attention where this symbol appears in the manual text.

A warning comes after this symbol. Pay particular attention where this symbol appears in the manual text.

SAFE DISTANCES

Respect the safe distances. The safe distance is 8 m for the operator or 15 m for persons other than the operator. The picture below shows the Logosol sawmill from above. The operator is to remain within the area marked with a dashed line (- - - -) when the saw is in operation. The operator is not to stretch over the line when operating the unit.



WHEN USING PETROL DRIVEN CHAINSAWS:

Fire risk. Turn off the engine before refuelling. Petrol is extremely inflammable. Burn injuries can be life threatening. If you spill fuel, immediately clean the components the fuel has come in contact with. Clothes on which fuel has been spilt are to be changed immediately.

- Tighten the tank cap as tightly as possible, to minimise the risk that the cap vibrates loose during sawing.
- Never saw with the chainsaw throttle locked. Always operate the throttle manually when sawing.

Increased throw-out risk! Never use rip sharpened chain when cutting.

BEFORE EACH WORK PERIOD:

- Check the lifting line's condition in particular. Change immediately any sign of wear is detected. Check that bolted joints and locks in the log bed lift and lock system are fully tightened and that all the Logosol sawmill moving parts move freely and smoothly.
- Check that the sawmill is completely level and that it is securely fixed to the underlying surface. Risk of overturning!
- Check that the cutting equipment is correctly assembled. Risk of chain breaks!
- Check that saw unit is pushed fully into position on the guide rail. Throw-out risk on start up!

DURING OPERATION:

The sawmill is not to be in any other position than level when in operation. Risk of overturning! The Logosol sawmill should be fastened directly to the floor or be placed on a bedding of planks which increases the area of the load bearing surface (see manual).

- Hold the crank firmly whenever raising or lowering a log. If released, the crank may spin back and hit your hand hard.

Do not place your hand on the inside of the long leg when raising or lowering the log. There is a risk that your hand can be trapped if the lifting line snaps or the crank spins.

- Logs must always be rolled on to the sawmill level with the horizontal beam. Never lift logs from ground level directly up onto the sawmill. There is a risk of damage if the log drops or if the sawmill overturns!
- Do not saw short logs that do not extend more than 0.2 m beyond each log bed. A shorter log can fall off when the log beds are raised!
- The maximum permitted load for the sawmill is 500 kg. Extensions increase the maximum load by 250 kg for each leg unit with lifting unit.

Always stand to the right of the saw unit when it is in operation. Chains or bands that break can be thrown out through the chip outlet.

- Keep the worksite free of tools, pieces of wood, chips and other items you can trip on.

Turn the chain-saw off after each cut. Never leave the Logosol sawmill unattended such that unauthorized persons can start it.

Stop sawing immediately and turn off the chainsaw, if any problem occurs, until it has been resolved. Always keep this in mind. Most accidents with dangerous machines, both Logosol sawmills and other machines, happen when something goes wrong and the operator attempts to fix it while the machine is still running. A stop seldom shows up on the finished product.

DESCRIPTION OF MACHINE

- Log ramps which make the loading of logs easier, are standard equipment. These make operation easier, particularly where the M8 is temporarily set-up.
- All aluminium components are anodized and completely rustproof. The outer surface is as wear resistant as tempered steel, has a low friction coefficient and is easy to keep free of resin and chips.
- Adjustable feet make it easy to compensate for uneven surfaces.
- M8 has double latches. Simple shift by hand between 1/4" (6.25 mm) and 1/8" (3.12 mm).
- Clear scales show the height of the log bed. Extra measuring rods are available as accessories to show sawing height settings.
- The cross beam between the short legs stabilizes the sawmill significantly.
- The crank axle runs through maintenance-free bronze bearings that do not wear out. The slide rails use low-friction plastic that has a long lifetime thanks to the superbly smooth surface anodization.
- The settings for sawing parallel to the grain of conical logs are quick and simple to set.(The log beds can be set at different heights so that more than half of the cuts give acceptable yields.)
- Many accessories for the M5 and M7 also can be used with the M8.

MAINTENANCE

The Logosol sawmill should be kept clean, and all plastic parts should be lubricated with Logosol's lubricant (7500-001-5050) or silicone lubricant (7500-001-5067). Regularly check the condition of the lifting lines.

Tempered parts: The ratchet cam, the ratchet cam axle and the ratchet bar are only lightly protected against rust and should be kept coated with a thin layer of Superflo (999-000-5115) to prevent rust.

SERVICE

The sawmill must be inspected regularly and maintained as needed.

Only carry out the maintenance and repairs specified in the manual. Other repairs must be carried out by Logosol or by authorized Logosol dealers.

Do not make any alterations to the construction of the sawmill as this can increase the risk of accidents. After service, the Logosol sawmill should be in its original condition. Logosol accepts no liability for damage that occurs while working on an improperly modified machine.

PARTIALLY ASSEMBLED M8 UNIT

The Logosol M8 sawmill, partially assembled version. Only the beam and and the strut need to be fitted, refer to page 11-13.

The partially assembled M8 unit will still need the same siting and adjustments as are described in this manual. (Page 21 ff)

ASSEMBLY

The Logosol M8 sawmill is designed for simple assembly and adjustment. The unit therefore has fewer parts and fewer settings than previous models of the Logosol sawmill. Set up on an underlying surface which does not scratch the surface treatment during assembly.

Save time by reading through the entire assembly instruction before assembly is begun and then follow the instructions step by step.

When this symbol appears, tighten the fasteners so that they still can move.

When there is no symbol, tighten the bolts well.

REQUIRED TOOLS

(Tools are not supplied with the sawmill.)

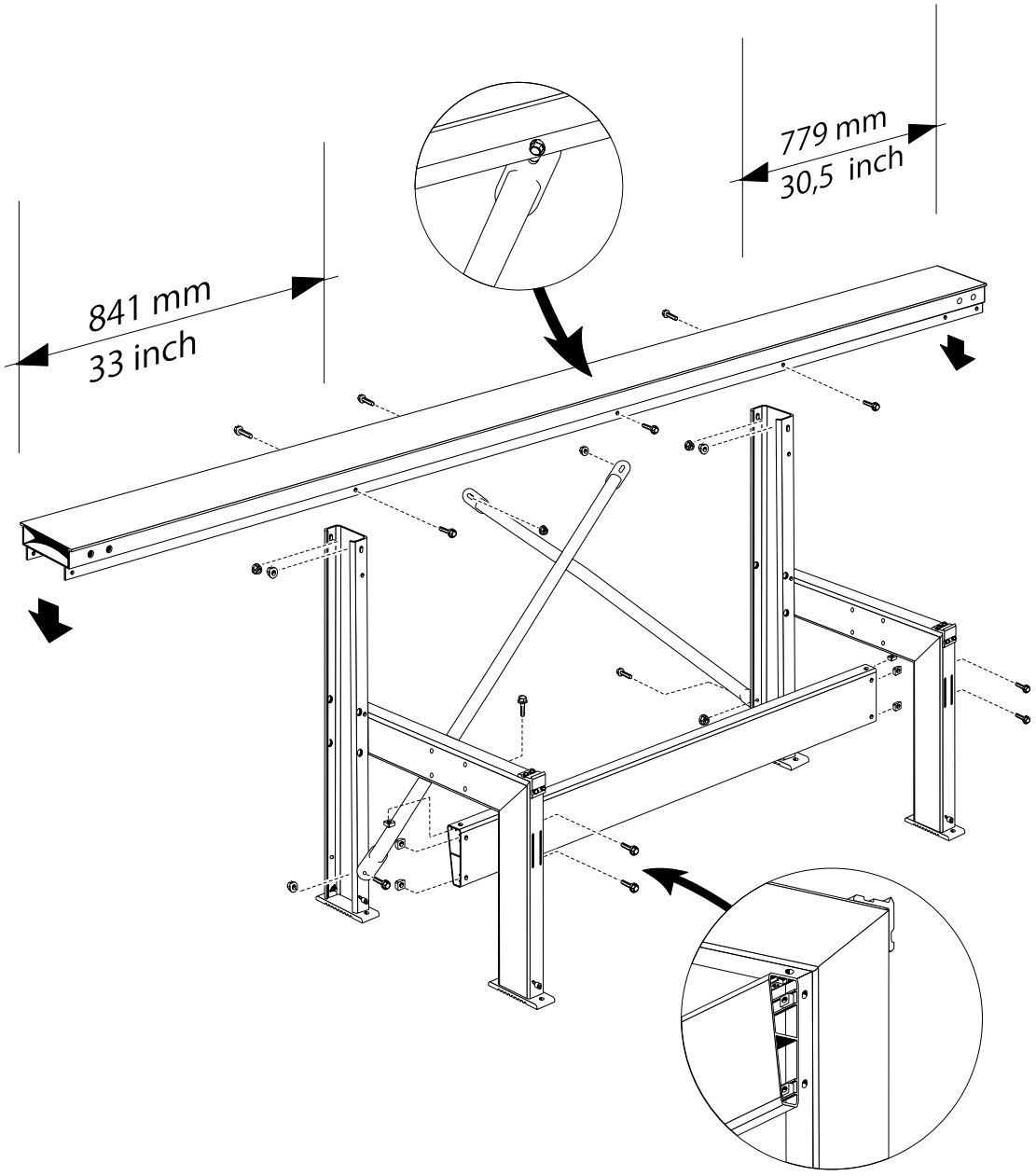
- Ring or flexible head spanner 10 mm 2 pieces
- Ring or flexible head spanner 13 mm 1 piece
- Ring or flexible head spanner 17 mm 1 piece
- Ring or flexible head spanner 16 mm 1 piece
- Allen key 4 mm 1 piece
- Allen key 8 mm 1 piece
- Set square 1 piece

A battery-driven drill or screwdriver with a 10 mm hexagon socket and a ratchet key with 10 and 13 mm hexagon sockets will make assembly easier.

TECHNICAL DATA

Length:	5.5m.
Width:	1.25m
Width of log bed:	0.5m
Weight:	52 kg
Weight with carriage for chainsaw:	57 kg
Max. rec. log diam.:	0.6m
Max. rec. log length , standard version:	5 m
Max. log weight:	500 kg

WOOD WORKERS MILL



The Wood Workers Mill is a shorter version of the Logosol M8 sawmill, which is suitable for sawing shorter logs such as in the production of joinery workpieces.

The distance between the log beds is 1.13m.

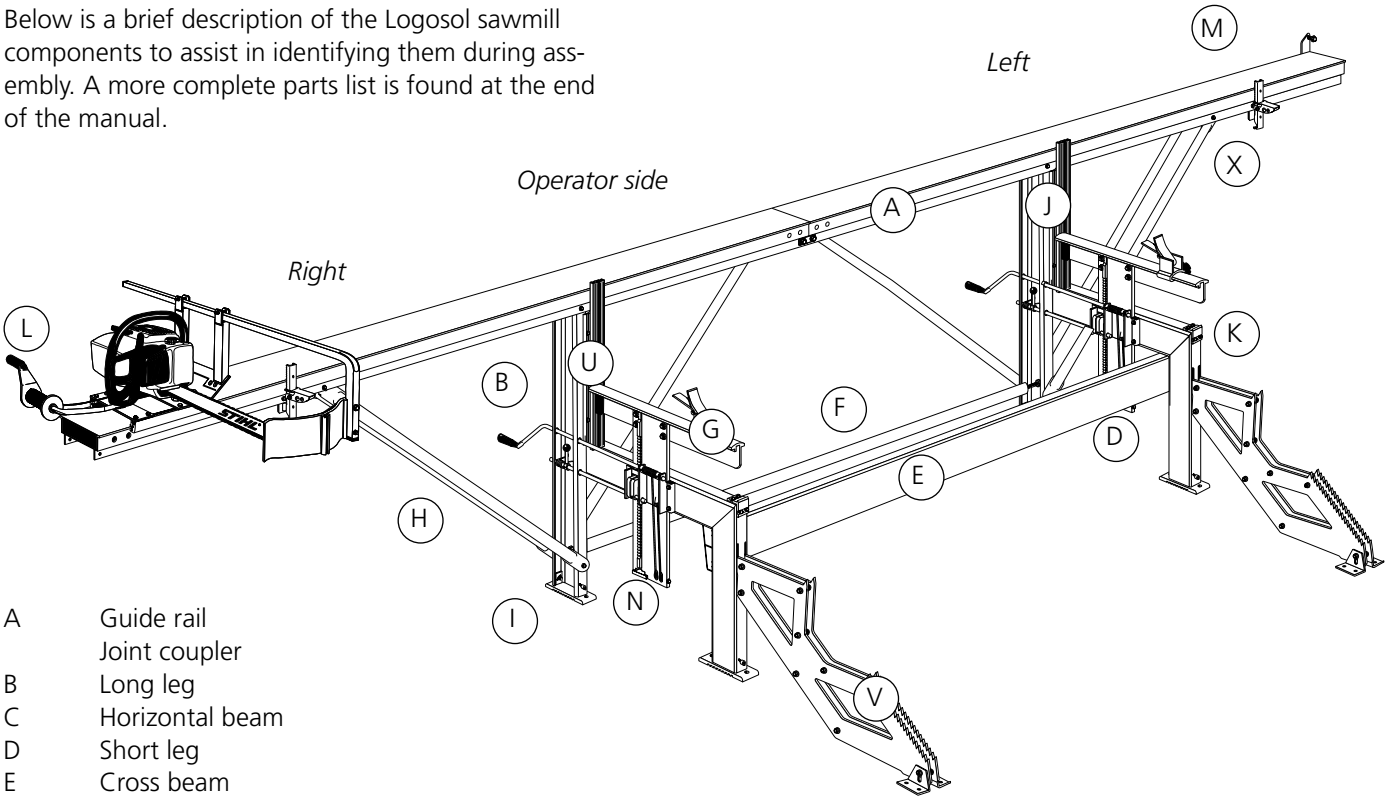
A Wood Workers Mill can supplement a Logosol sawmill and vice versa.

The leg units on the Wood Workers Mill are fitted and adjusted in the same way as on the Logosol M8 sawmill. The Wood Workers Mill is otherwise assembled as shown in the picture above.

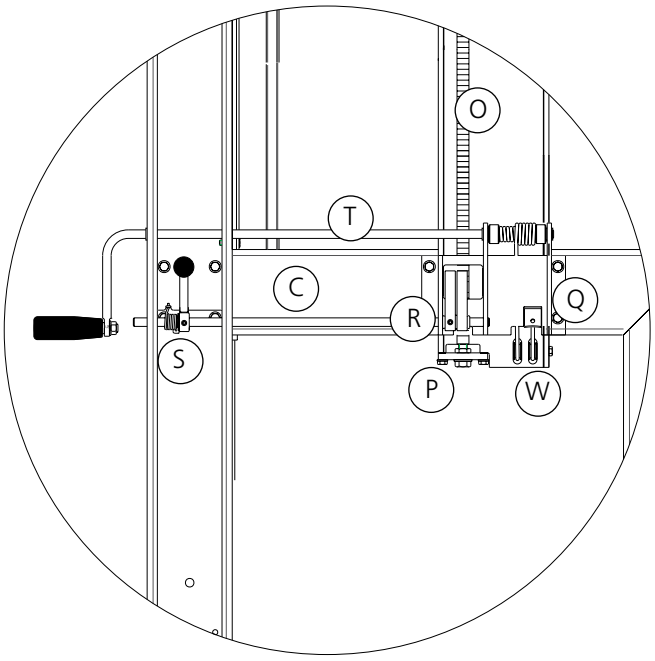
⚠ The safety regulations and instructions which apply to the Wood Workers Mill also apply to the Logosol M8 sawmill.

LOGOSOL SAWMILL COMPONENTS

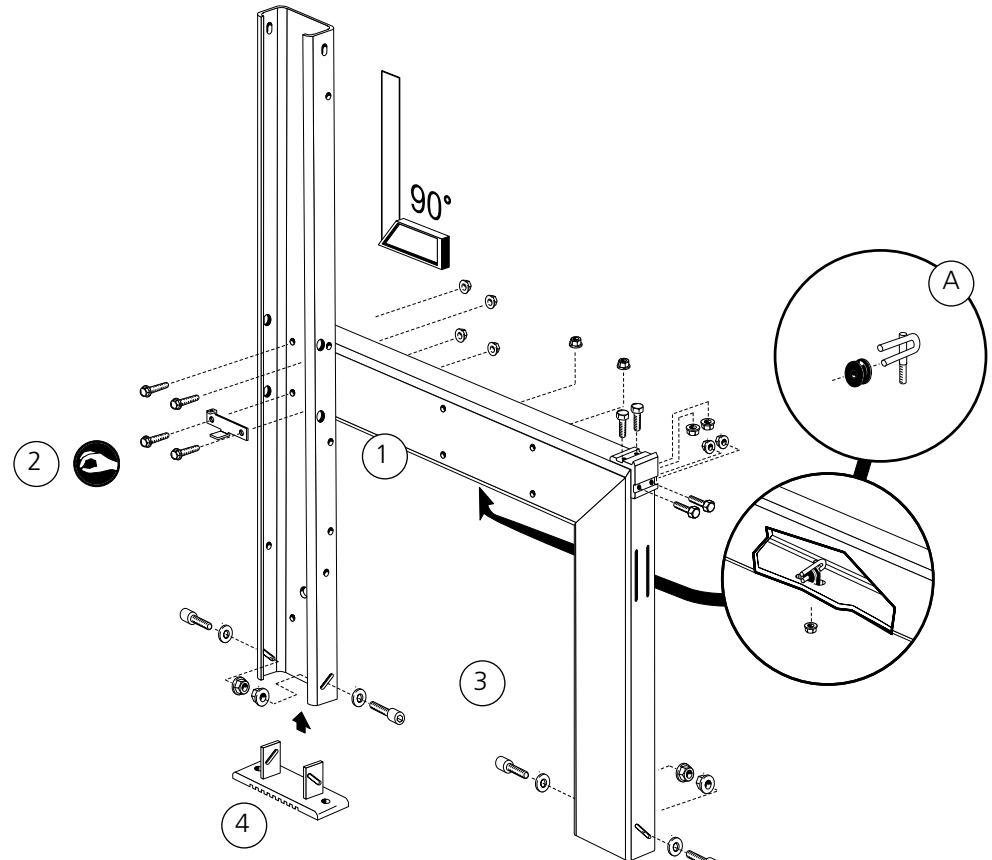
Below is a brief description of the Logosol sawmill components to assist in identifying them during assembly. A more complete parts list is found at the end of the manual.



A Guide rail
Joint coupler
B Long leg
C Horizontal beam
D Short leg
E Cross beam
F Adjustment strut
G Log bed
Log holder with log clamp
H Beam strut
I Foot
J Log support
K Knee connector
L Carriage
M Line attachment
N Lifting beam
O Ratchet bar
P Ratchet bar stop plate
Q Saddle plate
R Ratchet cam
Ratchet cam axle
S Scale selector
Scale selector plate
Turn spring
T Crank
Lockring
Lockring with line attachment
U Plastic slide rail on log bed
Indicator
V Log ladder
W Line pulley
X Log support



ASSEMBLY: LEG UNIT



Part number	Description
4508-001-1200	Horizontal beam
4508-001-1035	Short leg
4508-001-1030	Long leg
4508-001-1045	Knee connector
4508-001-1040	Foot

The right and left leg units are assembled in the same way. The bolts listed below are for one leg unit.

(1) Fit the horizontal beam to the short leg. Be careful not to damage the bevelled faces before assembly. (4 x M6x20 bolts, 4 x M6 collar nuts)

(2) Fit the horizontal beam to the long leg. The scale plate is fitted to the long leg using the two lower bolts.

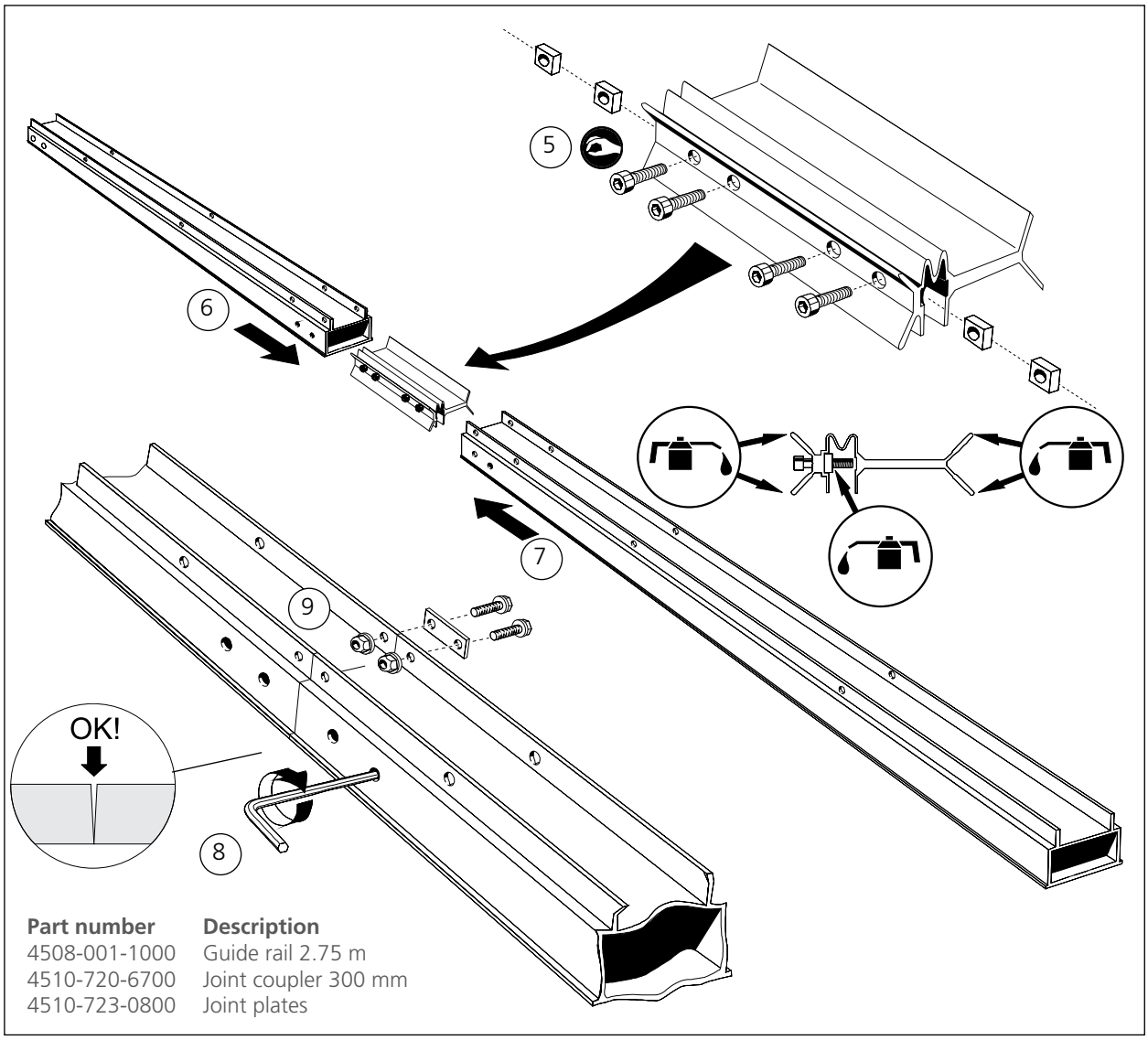
Tighten all four bolts loosely to allow the two beams to move in relation to each other. (4 x M6x20 collar bolts, 4 x M6 collar nuts)

(3) Fit the angle fitting to the long leg and to the underside of the horizontal beam. First, tighten the four bolts on the angle fitting loosely, then gradually tighten all the four bolts until they are firmly tightened. This ensures that the leg unit is set at exactly 90°. Check using a set square. (4 x M6x20 collar bolts, collar, 4 x M6 collar nuts). Finally tighten the bolts between the horisontal beam and the long leg (2).

(4) Fit the sawmill feet. Turn the foot so that the securing hole in the underlying surface is aligned with the leg beam opening. The foot's and the leg's grooves form a cross. Make sure that the foot runs straight in the leg. (4 x M8x25 allen head bolts, 4 x M8 collar nuts, 4 x M8 washers)

(A) Assemble the pulley, see picture. (1x M6 collar nut)

ASSEMBLY: SAWMILL BEAM



Part number	Description
4508-001-1000	Guide rail 2.75 m
4510-720-6700	Joint coupler 300 mm
4510-723-0800	Joint plates

The position of the holes in the beam part ends differ and must be turned correctly.

Work on a level surface. Cut the beam cardboard in half and place the two halves after each other to form an underlay to ensure that the slide rails are not scratched.

(5) Make sure that the bolts in the joint coupler are loose. They should be loosened approximately one turn from the point at which they begin to tighten. (4 x M8x35 allen head bolts, 4 x M8 square nuts)

(6) Insert the joint coupler in one end of the beam so that the allen head bolts are accessible through the two holes in the side of the guide rail. Tighten the innermost bolt somewhat.
The joint coupler must be turned in the correct direction. See fig. The joint opening must be turned towards the beam sliding surface.
Coat the sides of the joint coupler with oil. This is important, to ensure that the joint expands in the right way when the bolts are tightened.

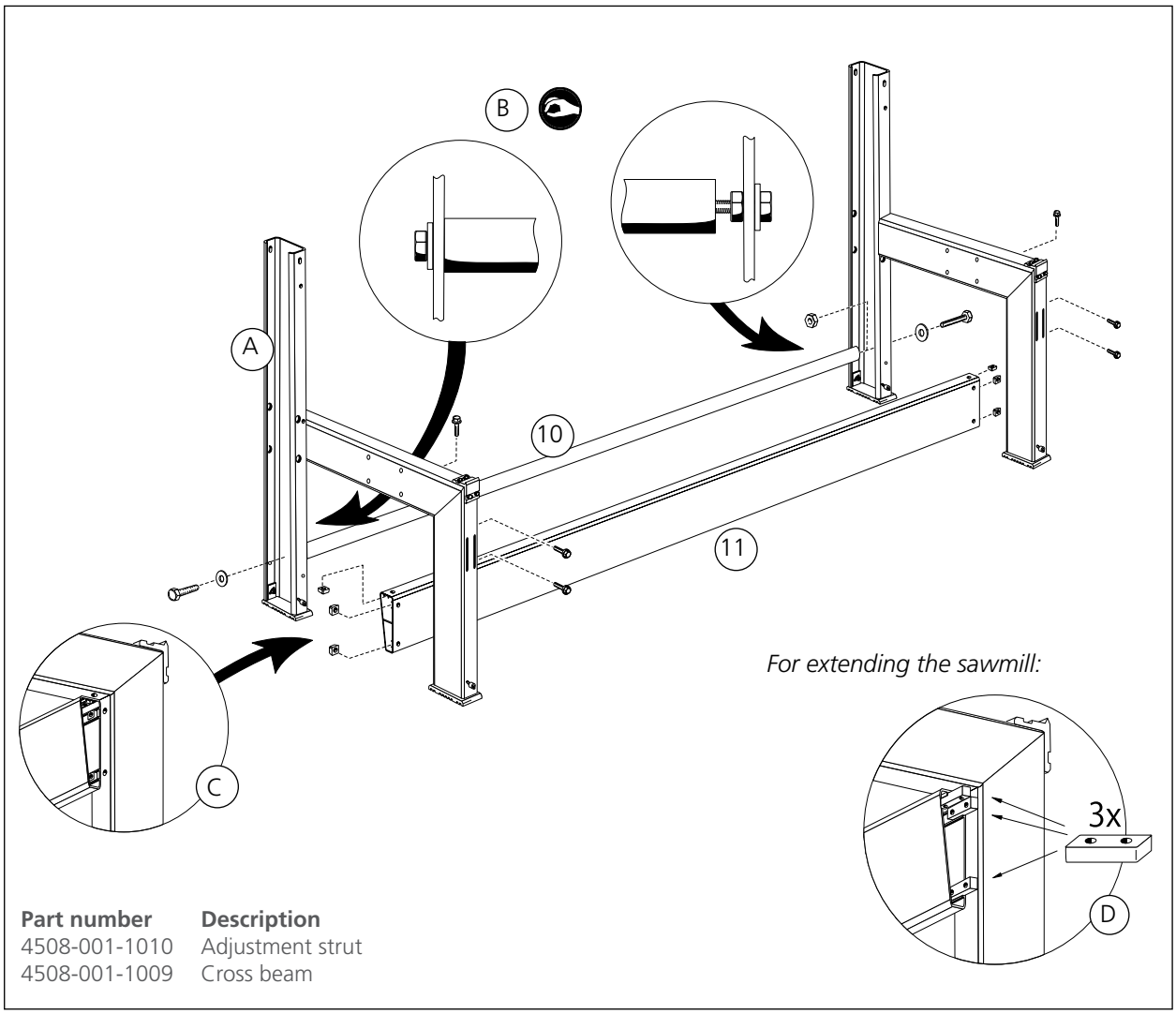
(7) Fit the other beam over the joint coupler and push the sections completely together.

If the beam cannot be easily pushed onto the joint coupler, this can be because the beam parts are not correctly aligned or that the innermost bolt is too tight.

(8) Tighten the four allen head bolts.

(9) Fit the joint plates. (4 x M6x20 collar bolts, 4 x M6 collar nuts)

ASSEMBLY: ADJUSTMENT BEAM AND CROSS BEAM



Part number	Description
4508-001-1010	Adjustment strut
4508-001-1009	Cross beam

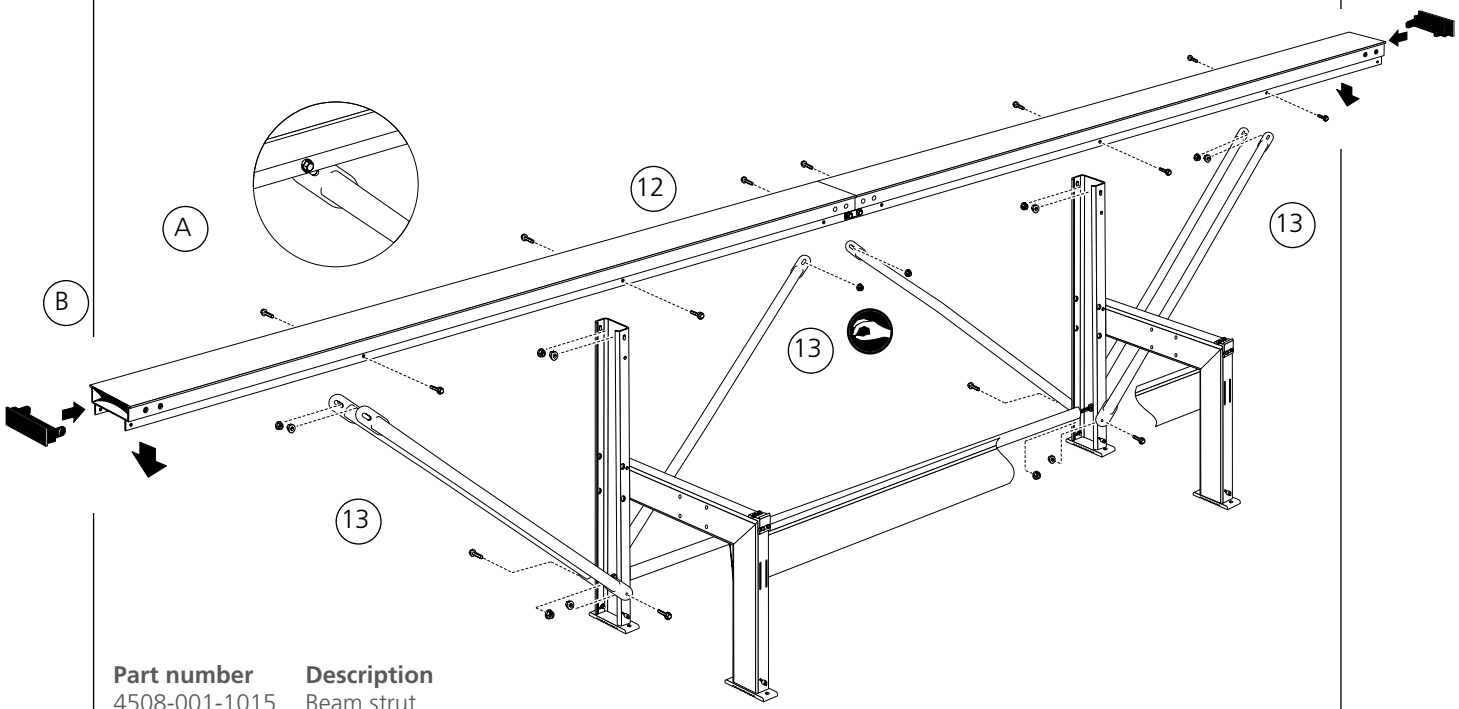
(10) Fit the adjustment strut. Use a short bolt on the side where the strut is bolted to the back of long leg (A), to pull the strut right up against the leg. (1 x M10x40 bolt, 1 x M10 washer)

On the side where the strut enters the leg profile (B), use a long bolt with a nut on the inside of the leg. Screw the bolt approximately 20 mm into the adjustment strut. Do not tighten this bolt. (1 x M10x50 bolt, 1 x M10 nut, 1 x M10 washer)

(11) Fit the cross beam. There are six holes in each leg unit. The innermost holes are used for the standard M7 (C). (6 x M6x20 collar bolts, 6 x M6 square nuts)

(D) The other three holes are used when the sawmill is extended and an additional cross beam is fitted on either side (accessory). Or when a 0.5 m central extension is used. Then 3 bars (4507-001-1221) with two threaded holes are fitted instead of the 6 square nuts.

ASSEMBLY: BEAM STRUT



Part number	Description
4508-001-1015	Beam strut
4508-001-2073	Screw bag no.73
4507-001-1178	End plug

(12) Place the beam on the long leg. Press the guide rail downwards against the long leg and tighten the bolts at the same time. (4 x M6x20 collar bolts, 4 x M6 collar nuts)

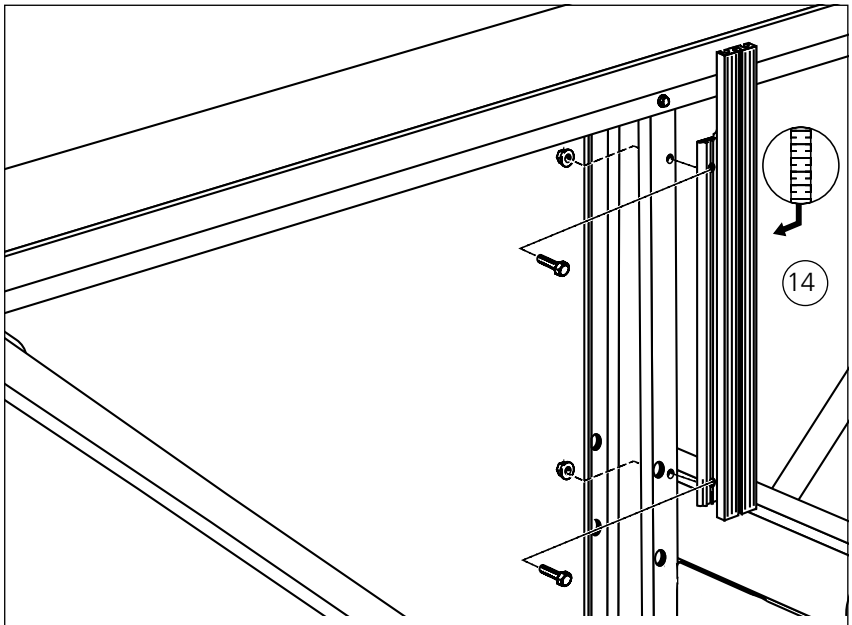
Press the plastic end plugs into the beam ends.

Check that the angle between the beam and the long leg is 90° in both directions.

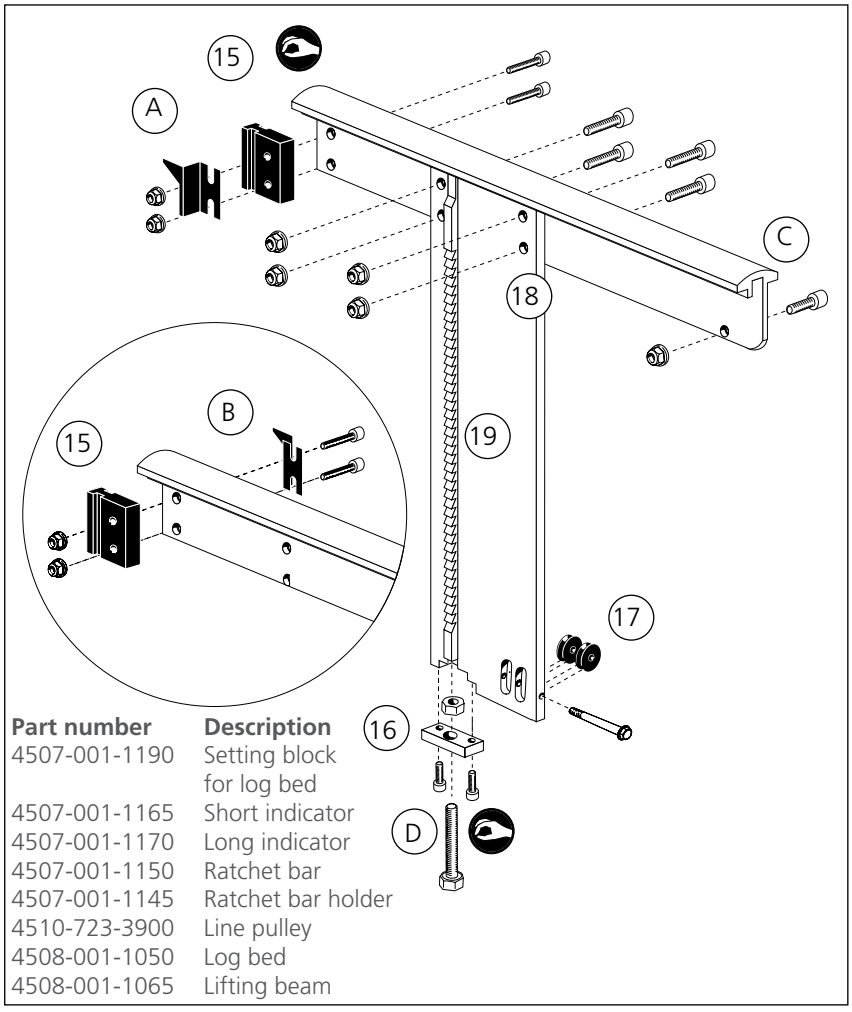
(13) Fit the strut to the inside (A) of the beam's flanges **with the oval hole facing upwards**. (10 x M6x20 collar bolts, 10 x M6 collar nuts)

Fit the end plug to beam (B). Two struts are fastened to the same hole on the the long leg (the side facing the operator). Do not tighten the strut bolts hard. Refer to adjustment, page 22.

ASSEMBLY: LOG SUPPORT & LOG BED



Part number	Description
4508-001-1075	Log support
4508-200-0010	Scale



Part number	Description
4507-001-1190	Setting block for log bed
4507-001-1165	Short indicator
4507-001-1170	Long indicator
4507-001-1150	Ratchet bar
4507-001-1145	Ratchet bar holder
4510-723-3900	Line pulley
4508-001-1050	Log bed
4508-001-1065	Lifting beam

(14) Fit the log support. (2 x M6x20 bolts, 2 x M6 collar nuts)

(15) Feed the plastic slide into the log bed track. Fit the longer scale (A) to the plastic slide on the left log bed and the shorter scale (B) to the right log bed side. Do not tighten the bolts hard. (2 x M6x30 allen head bolts, 2 x M6 collar nuts)

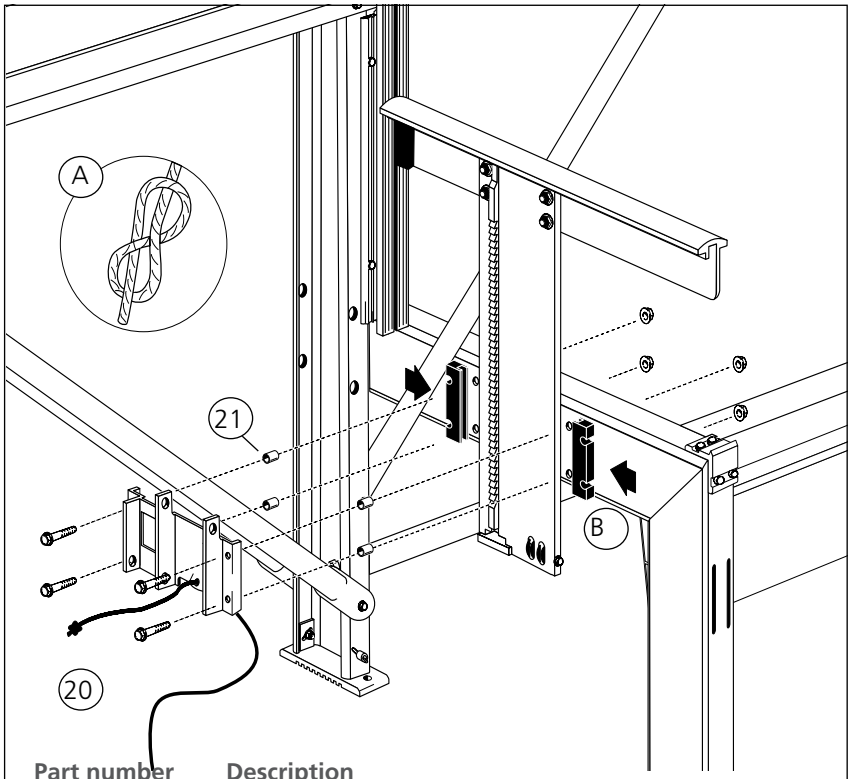
(16) Fit the ratchet bar holder under the lifting beam. (2 x M6x25 allen head bolts)

(17) Fit the line pulleys. The bolt is stiff, so press it inwards hard until it begins to move. (1 x M6x60 bolt)

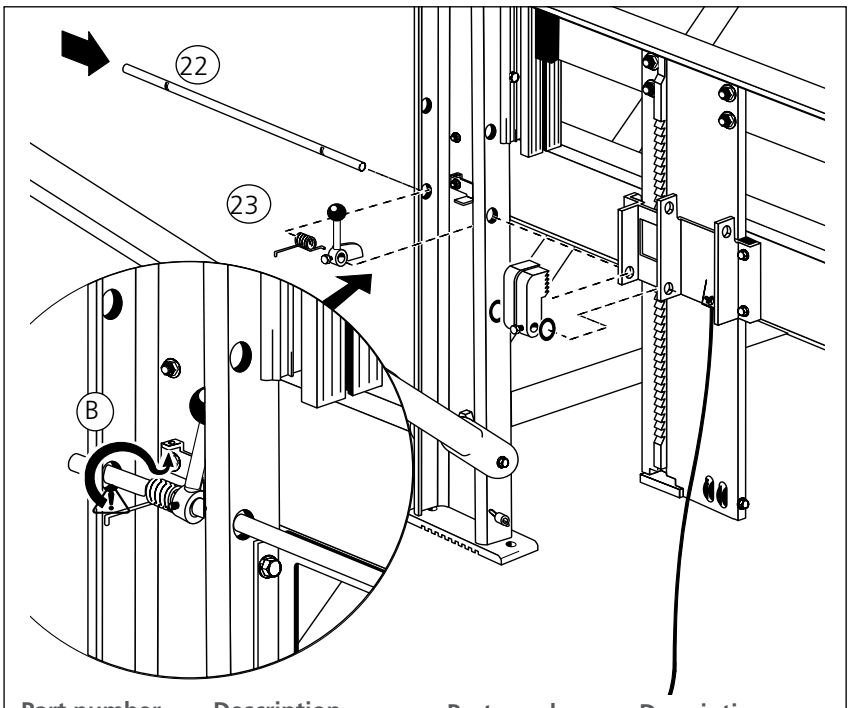
(18) Fit the log bed to the lifting beam. The bolts will be stiff to screw through the holes. Therefore use an Allen key to pull the log bed down to the lifting beam. These bolts will need to be retightened after approx. 20 hours of use. (C) Fit the bolt for additional support to the bed's bottom position. (4 x self-threading M8x30 allen head bolts, 1 x M8x16 allen head bolt, 5 x M8 collar nuts)

(19) Fit the ratchet bar. Thread the adjustment bolt (D) through the ratchet bar holder and screw on the nut. Do not tighten. Place the ratchet bar in the track of the lifting beam and tighten the adjustment nut on the ratchet bar until the ratchet bar is approx. 5 mm under the upper edge of the lifting beam. (1 x M10x40 bolt, 1 x M10 nut)

ASSEMBLY: SADDLE PLATE & RATCHET CAM



Part number	Description
4507-001-1080	Lifting line, 2.05 m
4507-001-1090	Plastic glide, saddle plate
4508-001-1085	Saddle Plate, compl.
4507-001-1095	Spacer sleeve



Part number	Description
4507-001-1110	Ratchet cam axle
4507-001-1120	Turn spring
4507-001-1115	Scale selector

Part number	Description
4507-001-1125	Ratchet Cam

(20) Thread the lifting line through the hole on the lower edge of the saddle plate and make the knot shown (A).

There should be 1 cm of line left after the knot.

(21) Press the steel sleeves into the holes in the plastic glides. Place the plastic glides (B) on each side of the lifting beam and fit the saddle plate over these. (4 x M6x40 collar bolts, 4 x M6 collar nuts)

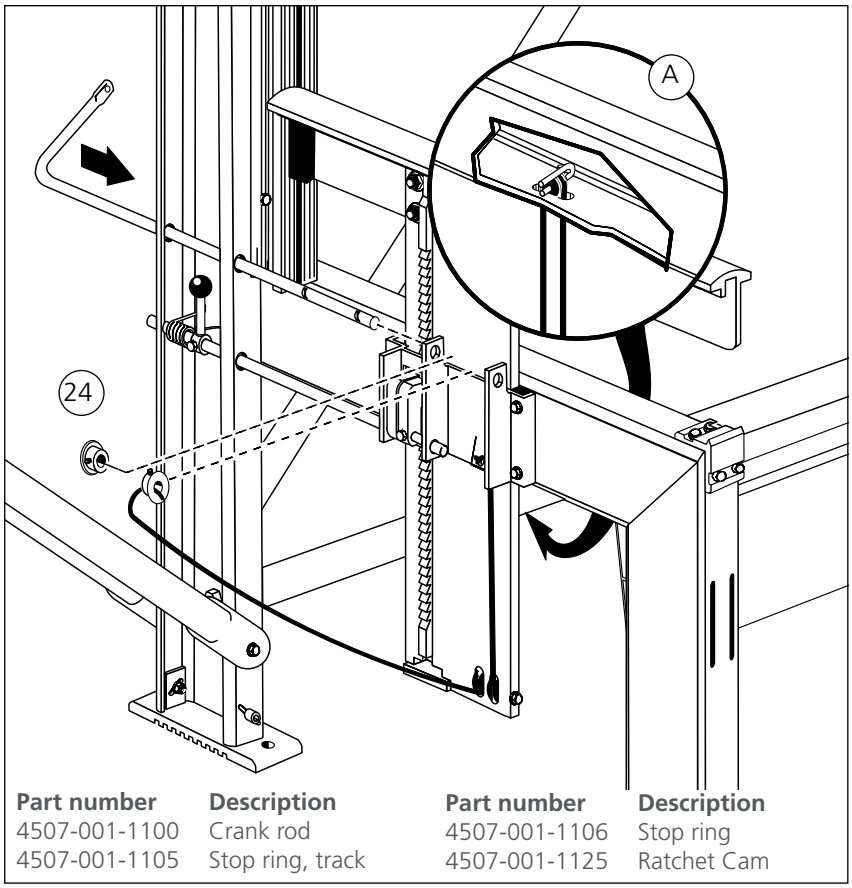
(22) The ends of the ratchet cam axle are different. Feed the side with the milled groove closest to the end, in through the first lower hole in the long leg.

(23) Thread the spring's short wire through the ratchet's spring attachment and thread it onto the rod inside the long leg. Feed the shaft further through the saddle plate's first flange. Thread the ratchet cam in front of the opening into the saddle plate. An o-ring should be fitted on each side. Turn the shaft so that the ratchet cam locking screw is immediately in front of the milled groove in the shaft. Draw the locking screw down into the milled groove. (1 x M6x10 bolt)

Draw the ratchet's locking screw down into the other milled groove. (1 x M6x10 bolt)

Use protective gloves when carrying out the following: (B) Tighten around the spring's long wire and hook it so that it is securely fixed to ratchet plate's spring attachment.

ASSEMBLY: CRANK & LIFTING LINE



Part number	Description	Part number	Description
4507-001-1100	Crank rod	4507-001-1106	Stop ring
4507-001-1105	Stop ring, track	4507-001-1125	Ratchet Cam

(24) Thread the lifting line under the lifting beam's outer pulley, straight up and around the pulley in the horisontal beam **(A)** and then down under the inner line pulley in the lifting beam.

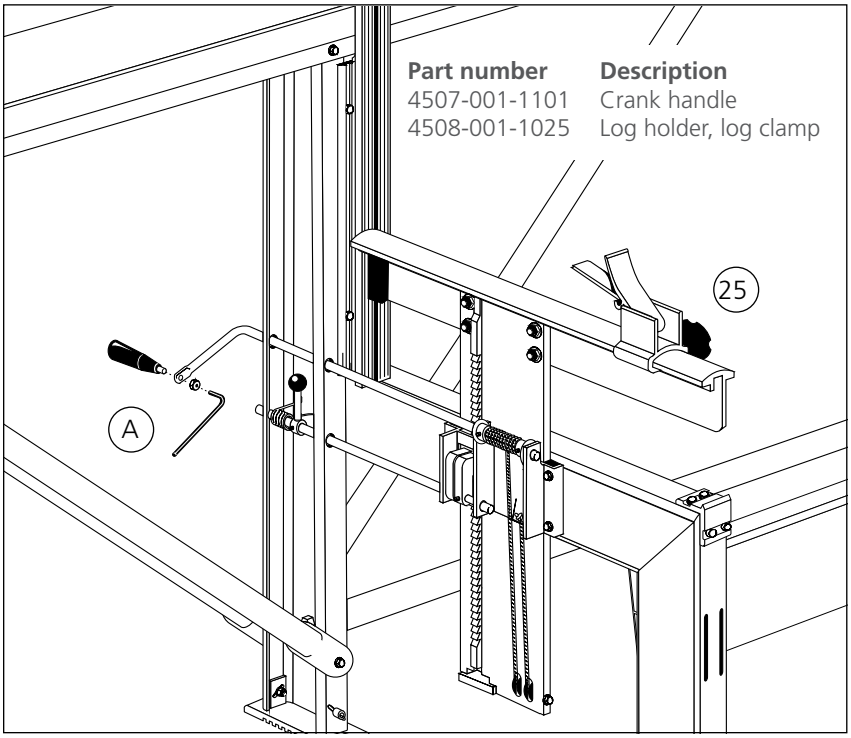
Thread the shaft through the upper hole in the long leg and through the middle flange bushing.

Place the lifting line in the locking ring's milled groove. Thread the bushing and line on and the other bushing on the crank rod.

Push the crank rod through so that it ends around 2 mm beyond the saddle plate's outer bushing.

Draw the bushings' locking screws down into the crank rod's milled groove. Tighten the allen head bolts which lock the line on the opposite side. (3 x M6x6 allen head bolts)

ASSEMBLY: LOG HOLDER



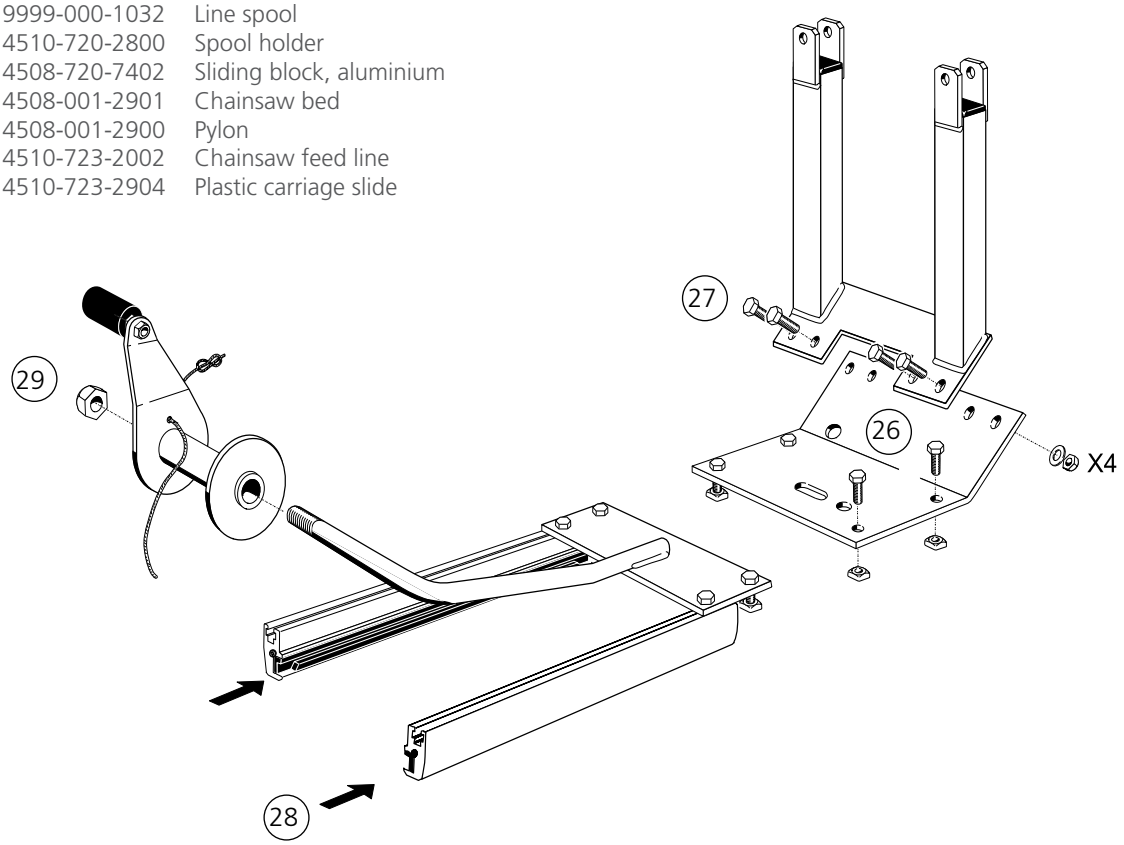
Part number	Description
4507-001-1101	Crank handle
4508-001-1025	Log holder, log clamp

(25) Slide the log support and log clamp onto the log bed.

(A) Attach the crank handle by inserting a 4 mm Allen key into the handle bolt to hold the bolt while tightening the nut. (1 x M8 locking nut)

ASSEMBLY: CHAINSAW CARRIAGE

Part number	Description
9999-000-1032	Line spool
4510-720-2800	Spool holder
4508-720-7402	Sliding block, aluminium
4508-001-2901	Chainsaw bed
4508-001-2900	Pylon
4510-723-2002	Chainsaw feed line
4510-723-2904	Plastic carriage slide



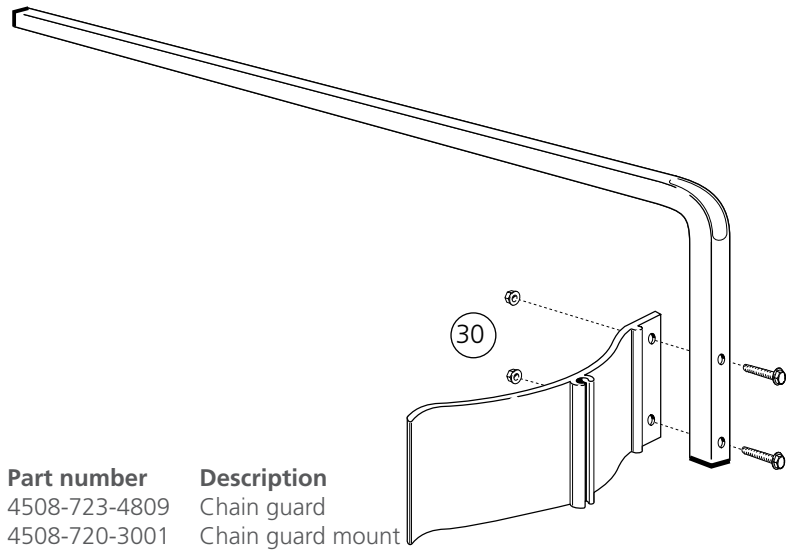
(26) Insert bolts through the holes along the sides of the chainsaw bed and the spool holder. Turn the square nuts a few times. (8 x M6x16 bolts, 8 x M6 square nuts)

(27) Fit the fixed pylon to the the chain guard on the carriage plate (4 X M6x16 bolts, 4 x M6 washers, 4 x M6 locking nuts.)

(28) Feed the square nuts into the plastic slide track. Slide the the spool holder and the chainsaw plate to each end of the slides and tighten the bolts.

(29) Thread the line spool onto the spool holder arm and screw on the nut (1 x M10 locking nut).

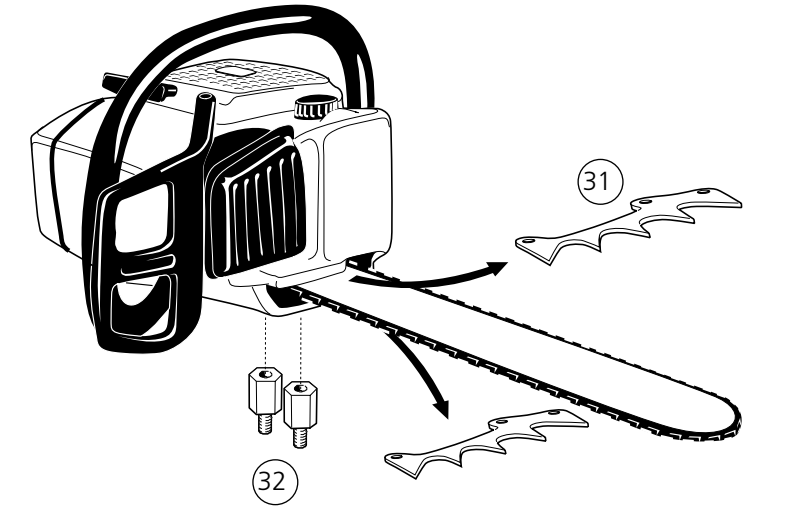
ASSEMBLY: CHAIN GUARD



Part number	Description
4508-723-4809	Chain guard
4508-720-3001	Chain guard mount

(30) Fit the chain guard on the support and bolt. (2 x M6x40 collar bolts, 2 x M6 collar nuts)

ASSEMBLY: LOGOSOL NUTS



Part number	Description
4510-723-3402	Logosol nut 066

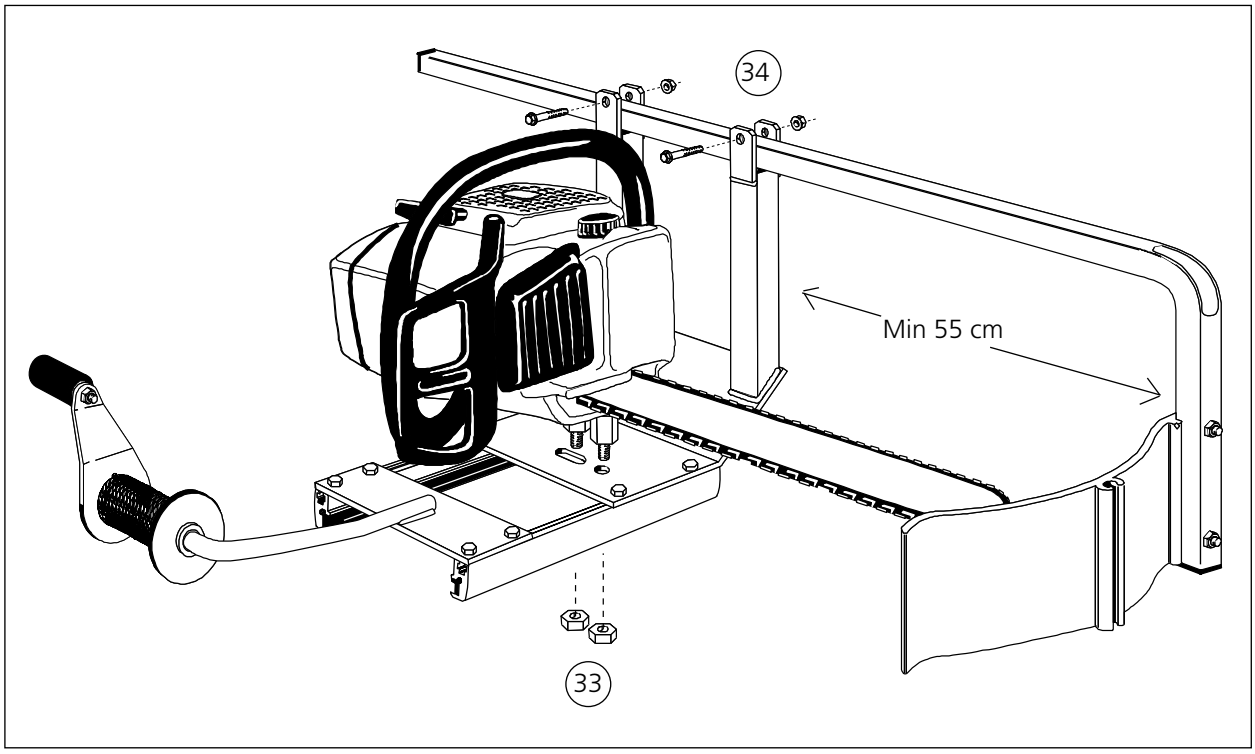
Remove the two bolts holding the guide bar and remove the guide bar cover.

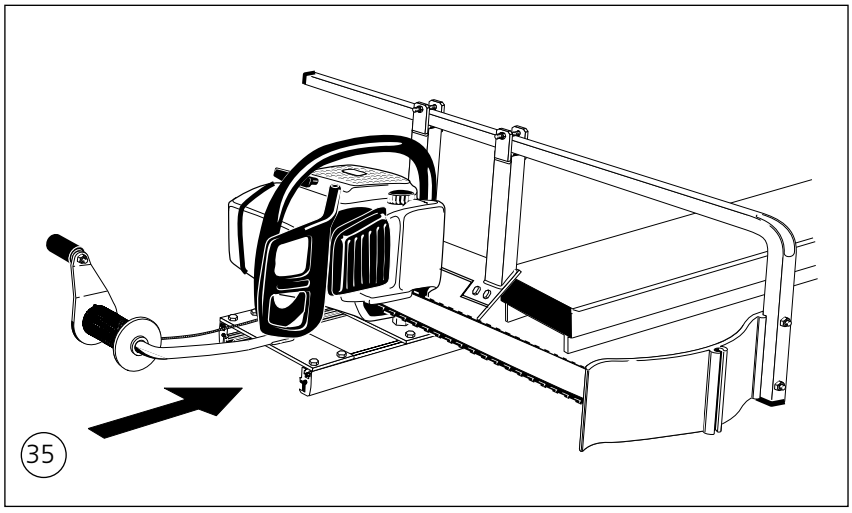
(31) Remove the bark grips, but leave the bolts in place and retighten the nuts.

(32) Refit the guide bar cover, replacing the guide bar bolts with Logosol nuts. (The guide bar nuts will later be used to fit the chainsaw to the carriage.)

⚠ **Only CE-approved chainsaws with two guide bar nuts may be used with the Logosol sawmill.**

ASSEMBLY: CHAINSAW & GUARD MOUNT





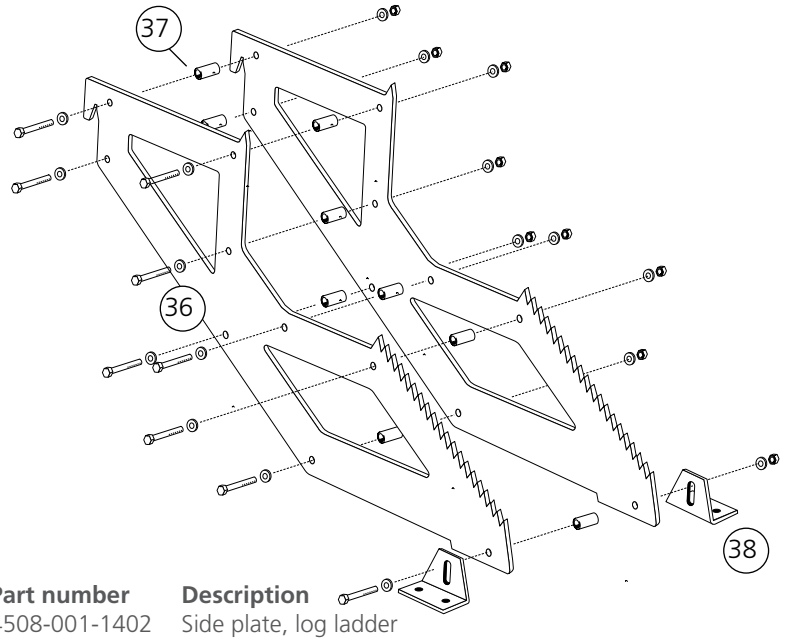
(33) Fit the Logosol nuts through the chainsaw plate track using the front hole. (For some chainsaw models, the rear hole has to be used to ensure that the saw cover will not extend too far out. However, this is relatively unusual.) Tighten the chainsaw into place using the chainsaw's guide bar nuts under the plate.

(34) Fit the chain guard support to the guide bar plate so that the guard sits app.4 cm from the tip of the guide bar. (2 x M6x40 collar bolts, 2 x M6 collar nuts)

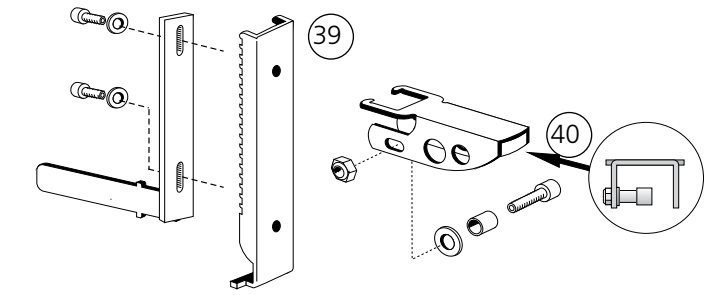
(35) Push the carriage onto the guide rail with the guide bar in the direction of the log beds.

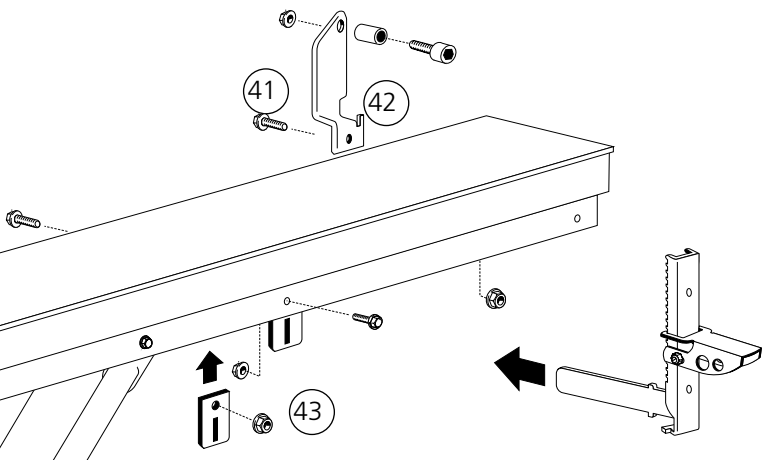
Check that the carriage runs smoothly and easily on the beam. If not: Slide the carriage onto the beam, loosen the eight screws which hold the slides in place, rock the carriage a little and then tighten the eight screws again. If this is not sufficient, check that the plastic glides on the carriage are not damaged.

ASSEMBLY: LOG LADDER, LOG SUPPORT & LINE ATTACHMENT



Part number	Description
4508-001-1402	Side plate, log ladder
4508-001-1406	Spacer sleeve, log ladder
4508-001-1404	Foot angle piece, log ladder





Part number	Description	Part number	Description
4508-001-5310	End stop	4510-723-2511	Spacer sleeve
4510-723-5800	Cog plate	4508-001-7500	Line attachment, chainsaw
4510-723-5803	Bed	4508-001-5310	End stop holder

(36) Assemble the two log ladders' sides plates.

(37) Fit the spacer sleeves between the side plates. (16 x M8 45, 32 x M8 washers, 16 x M8 loose nuts)

(38) Place the foot angle pieces on the outside of the side plates. (2 x M8 x 50, 16 x M8 45, 18 x M8 washers, 18 x M8 loose nuts)

(39) Assemble the log support holder as shown in the picture. (2 x M6 bolt x 10, 2 x M6 washers).

The ratchet bar is to be later set so that the height of the support beds is aligned with the height of the log beds.

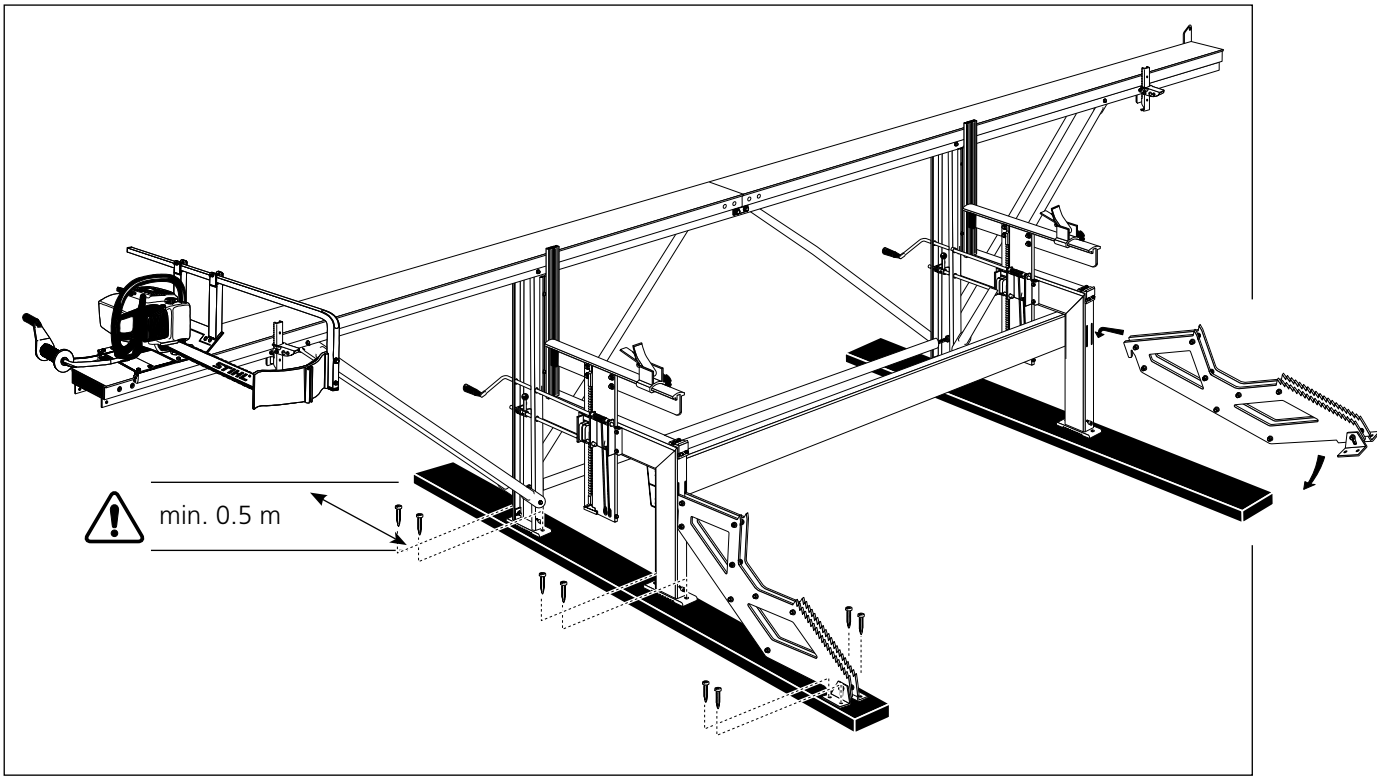
(40) Fit the support bolt with spacer sleeve under the log support bed and slide it over the ratchet bar. (1 x M6x16 allen head bolt)

(41) The line attachment is attached to the operator side of the guide rail end. (M6x16 bolt, M6 collar locking nut)

(42) Attachment point for the chainsaw's feed line. Insert the bolt through the spacer sleeve and the line attachment. (M6 bolt, M6 collar locking nut)

(43) The mounting for the log support is fitted under the beam. (4 x M6x16 bolts, 4 x M6 nuts)

SITING



The Logosol sawmill is not to tilt more than 5 ° from the horizontal in any direction.

The sawmill can overturn if the tilt is greater. The Logosol sawmill is not to be operated unless the feet are fixed to the underlying surface.

There is a risk that the saw unit slides off the beam.

The sawmill should ideally not slope away from the operator. It is easier for the block to remain upright if the sawmill is level.

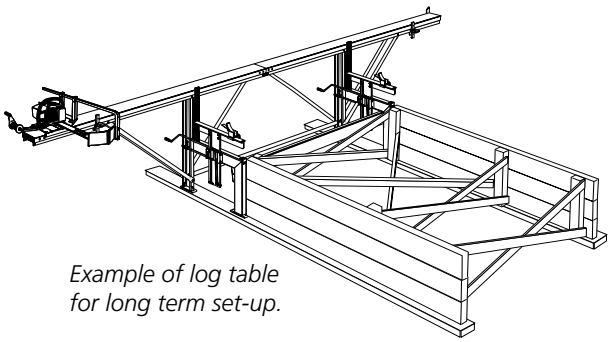
WHEN SETTING UP THE SAWMILL DIRECTLY ON THE GROUND:

The surface must be firm and level enough to drive a car on.

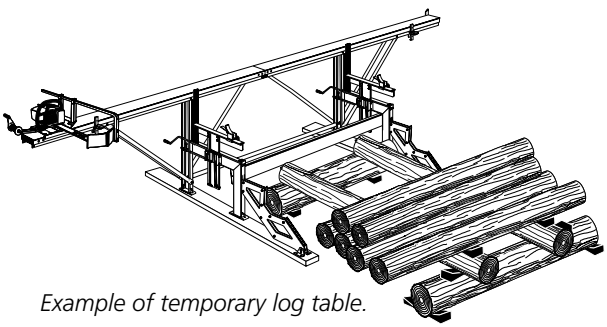
Fit a board under each pair of legs using two M6 bolts for each foot. The boards must be of good quality, at least 50x150 mm and at least 2 m long. **The boards must extend at least 0.5 m out from the long legs.**

When bolting the Logosol sawmill to a concrete floor, asphalt surface or similar surface, a rubber underlay should be placed under each foot in order to prevent vibration damage to the sawmill. Use a reliable fastening system between the feet and the surface (not included).

Secure the logs with wedges.

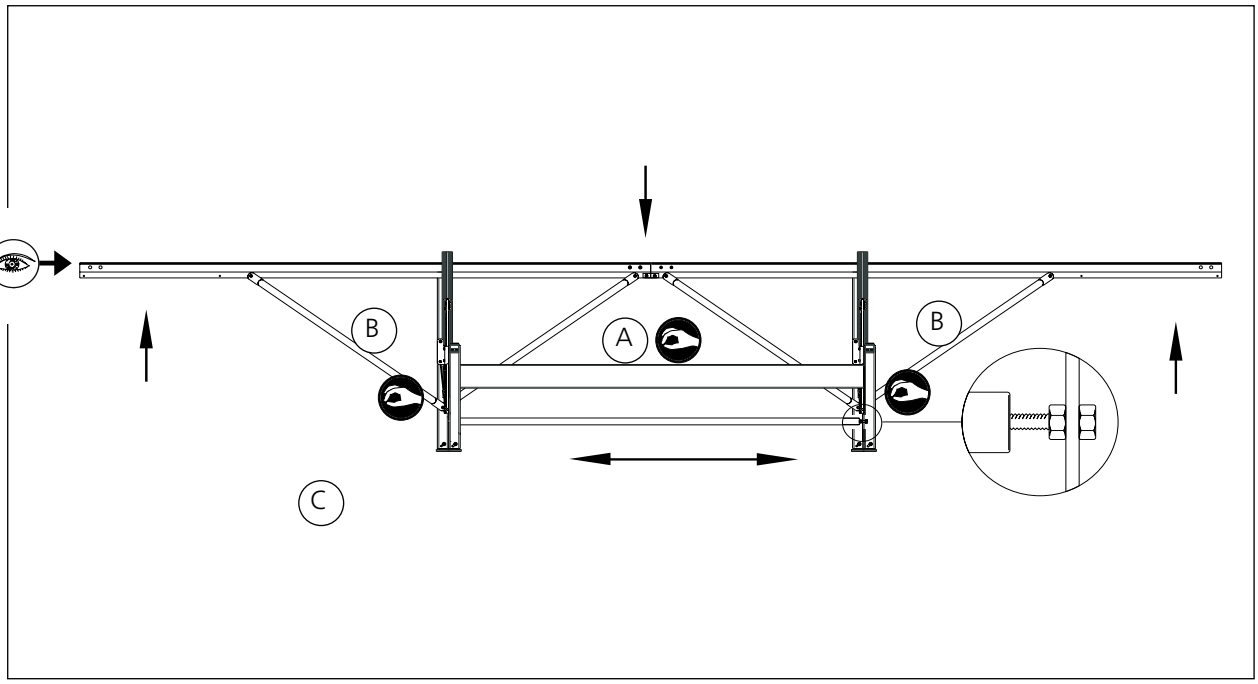


Example of log table for long term set-up.



Example of temporary log table.

ADJUSTMENT: GUIDE RAIL



Check the guide rail's straightness. Lift the chainsaw carriage off. Look from one of the beam's upper corners, along the beam, so that you can easily see its curvature.

(A) The strut in towards the middle of the beam: Check that they have **not** been tightened hard on the upper bracket.

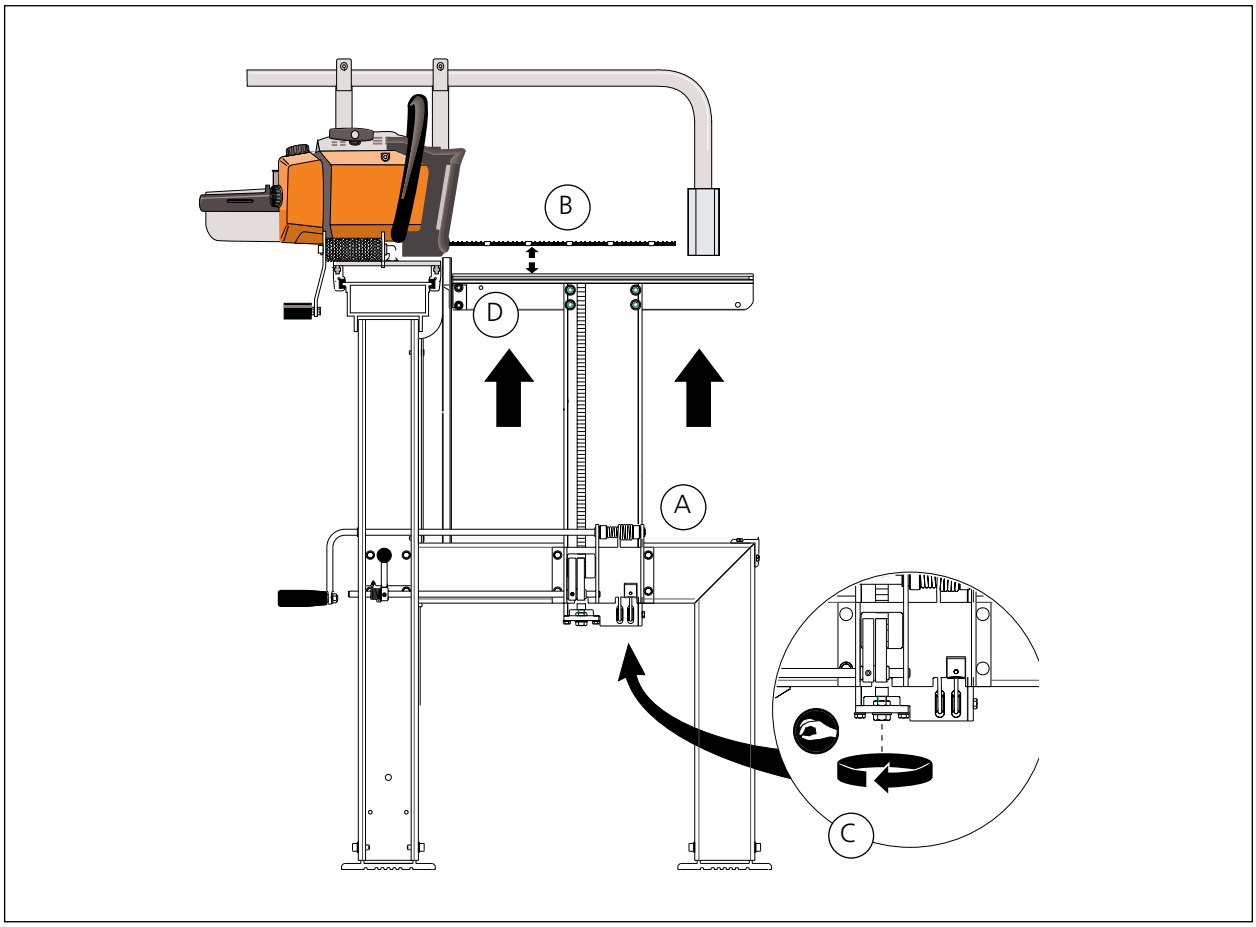
(B) The strut in towards the beam's ends: Tighten the bolts on the upper and lower bracket (up by the beam and down by the leg).

(C) Adjust the beam's straightness with the M10 bolt and the inside nut on the adjustment strut.

Tightening the legs together draws the beam ends down, pressing the legs apart presses the beam ends upwards.

Tighten the adjustment strut M10 bolt and nut and all beam strut fasteners after adjusting.

ADJUSTMENT: LOG BED



(A) Check that when the log bed is cranked down, it moves easily through the saddle plate driven by its own weight. If this is not the case:

• Set the log bed to its top position.

Lock using the ratchet cam. Risk of the bed dropping down.

• Loosen the saddle plate's four bolts and position it so that it is straight in relation to the lifting beam. Tighten.

• Place the log bed in its lowest position. Loosen the plastic slide rail on the log bed (D) and adjust it so that it is straight in relation to the T-shaped log bed track. Tighten. (The above adjustments are carried out using the play in the screw joints)

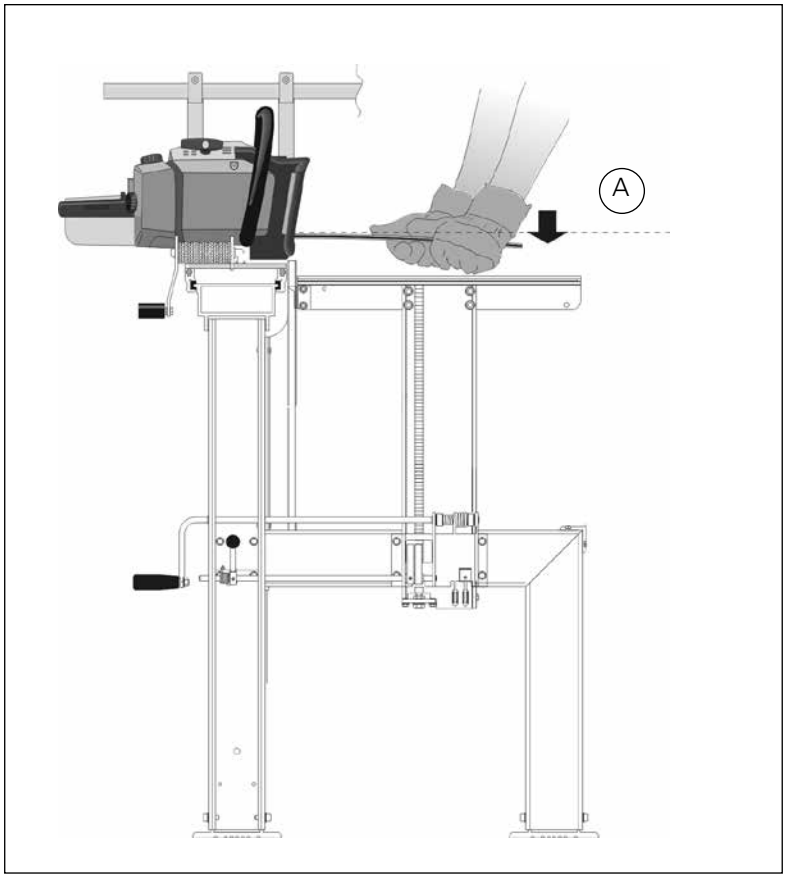
• Lubricate the lifting beam sliding surfaces and the T-track of the the log support with silicon spray (9999-000-5110) or Superflo (9999-000-5115).

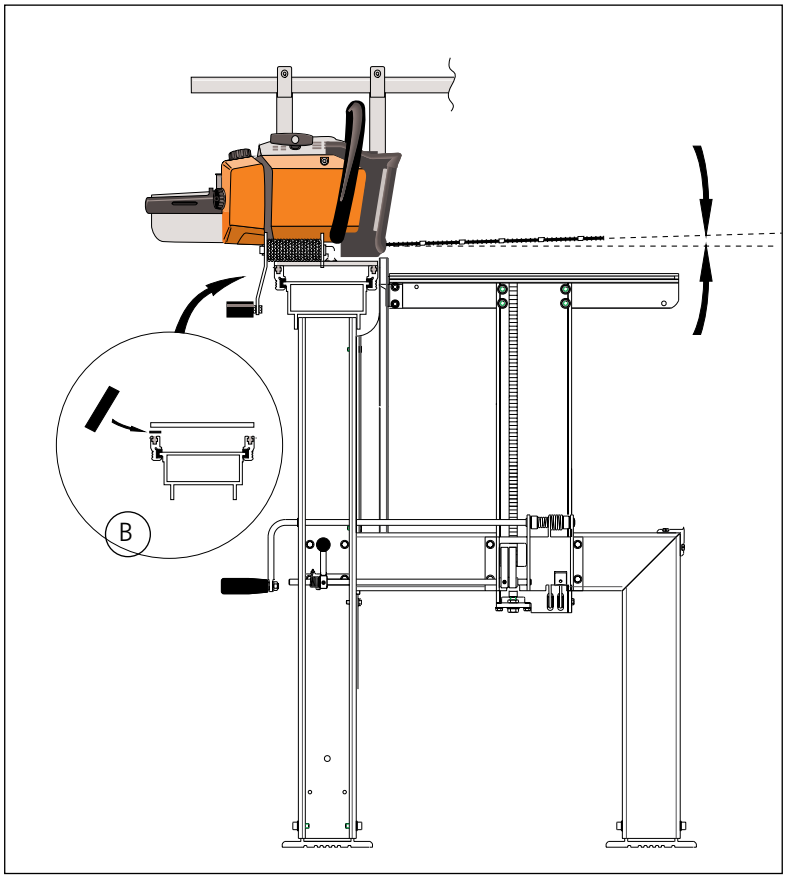
(B) Check the height of the log bed. Set the ratchet in the 1/4" position. Place the setting block on the log bed. Move the chainsaw so that the guide bar is right over the log bed. Move the log bed up to the notch where the setting block is nearest to the underside of the guide bar.

(C) Use the bolt and inside nut on the end of the ratchet bar to move the setting block so that it just touches the underside of the guide bar. Should the adjustment be insufficient, move the ratchet cam up or down a notch and adjust again.
Lock using the inside nut.

(D) The scale indicator: Loosen the two bolts holding the indicator and the plastic block on the log bed, in place. Set both indicators on the scale for 2" in the position where the setting block just touches the underside of the guide bar.

ADJUSTMENT: THE GUIDE BAR





The guide bar should be parallel with the log bed. If this is not so, then the guide bar is probably not straight. Remove the chain from the guide bar and for the saw unit with the guide bar fitted over the log bed.

Use protective gloves!

(A) Grasp the middle of the guide bar with both hands and bend it carefully until it is straight. Check using the setting block.

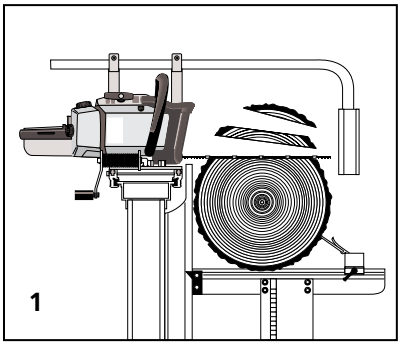
(B) Guide bar straightness can vary between chainsaws.

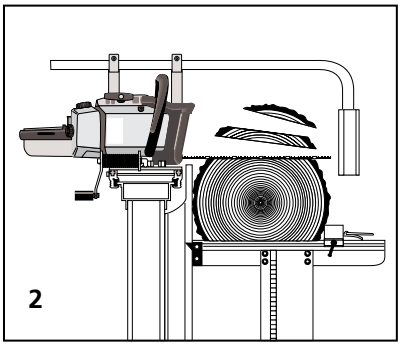
It should only be necessary to adjust a guide bar once, provided that it is not bent during sawing.

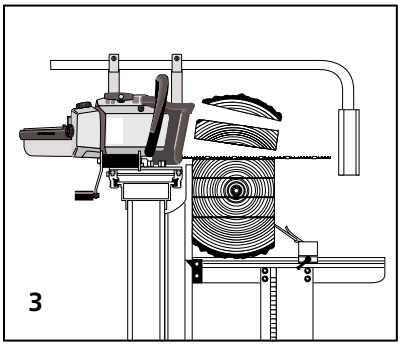
If, after adjusting the guide bar, you notice that you need to adjust it again in the same direction when using the guide bar, it may be that the guide bar mount is not true. This can be compensated for by placing one or more shims between the aluminium slide rails and the chainsaw attachment plate (or electric saw bottom plate).

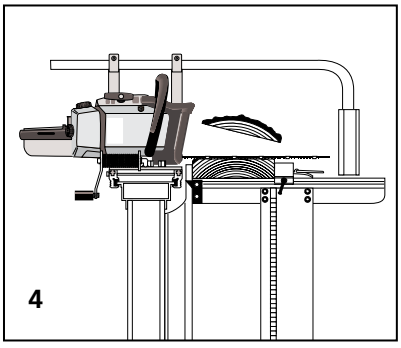
Shims can be ordered from Logosol, part. no. 4507-001-1500.

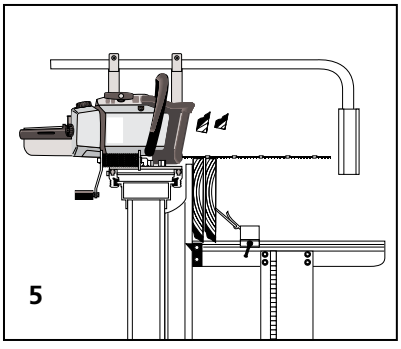
SAWING: STEP BY STEP











1.1 Roll the log onto the log bed.

1.2 Fasten the log in place using the log holders. Lock the log holders a distance from the log, place the log clamp against the log and press down so it locks.

1.3 Set the ratchet cam on either 1/4" or 1/8" increment using the ratchet handle. The normal choice is the 1/4"(larger increment).

1.4 Raise the log so that a suitable slab size will be cut off. Normally the top end of the log is raised 1/4" or 1/2" (one or two clicks) above the bottom end so that the cut will be parallel to the grain.

1.5 Tighten the log in place so that the log cannot rotate. This should be done prior to each cut.

1.6 Hook the saw's feed line onto the bolt with a spacer sleeve (does not apply to electric feed).

1.7 Saw the slab off.

1.8 On larger logs it is customary to raise the log bed to cut off another, wane-edged plank (i.e. 2 1/4" thick, nine clicks, to create a 2" plank).

2.1 Make the saw cut and then rotate the log 180°.

2.2 For small logs, now set the block size to for example 6". The log beds would be at the same height. For larger logs, set for example to 7 1/4" or 8 1/4", depending on whether a 1" or 2" board is to be sawed within the block size.

2.3 Saw the slab off and or wane edged plank.

3.1 Rotate the block 90 degrees upwards. Fix in place using the log clamps. Set the height so that a suitable slab is sawn. Now set the top end somewhat higher than the bottom.

3.2 Raise both log beds an equal amount while retaining the height differential. Saw out planks and boards until app.10 cm remain. Do not forget to always add 1/4" to each desired board thickness to compensate for the kerf.

4.1 Rotate the cant 180° and set both log beds to the same height. If a 1" and a 2" board are to be sawed out at the end, set both log beds to 3 1/4" (2+1+1/4").

4.2 Place the log clamps horisontally against the log so that they are less than 50 mm from log bed when they are retightened. (otherwise there is a risk that you saw the log clamps).

4.3 Saw the last slab off. High 1 1/4". Saw out the 1" board.

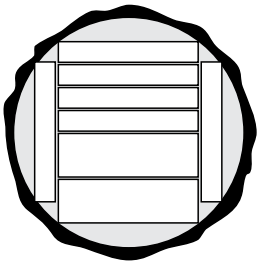
4.4 What you have left is a 2" board.

5 Place the wane edged boards on their short end. Lock them in place with the log clamps and trim.

As usual, adjust the log bed height for the fact that one edge is still barked. When you turn the boards so that the side down is trimmed, set the log beds to the same height.

Continued on the next page.

SAWING: TIPS

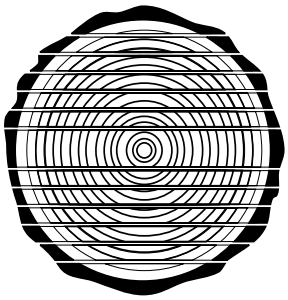


It can be a good idea at the start, to draw up what you want to saw out in the log ends. Draw using a broad felt tipped pen so the line is equivalent to the kerf

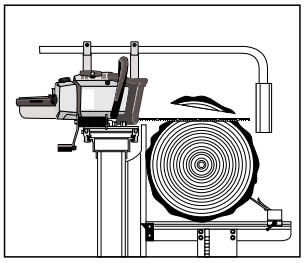
KEEP IN MIND THAT:

- The top end of the log bed is set higher than the bottom when log lies on an unsawed surface.
- The beds are set to the same height when a sawed surface faces downwards.
- Compensate for the kerf (1 click of 1/4") when the board is sawed out above the guide bar.
- Do not compensate for the kerf when the board is sawed out under the guide bar.
- The last board is not to be thinner than 2".
- Make sure that you do not saw the edge support log clamps.

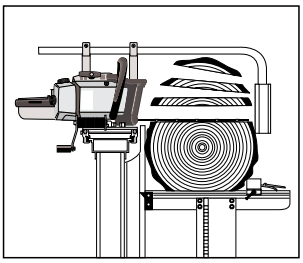
THROUGH SAWING



At times it can be best to slice the log entirely into wane-edged boards. This allows a bit more to be obtained from each log. This does however take a bit more time. If fine joinery wood is required, then it might be best to trim one side before drying. The last trim is made only when you know what the board is to be used for. This is so that as much of the timber as possible is used.



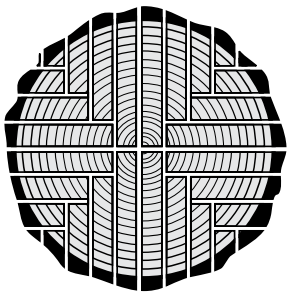
When slicing a log, it is best to saw off a thin slab first and then turn that side downwards so that the log lies on a flat surface on at least one of the log beds. This prevents log movement between cuts and ensuring even boards.



Turn the log when you approach the centre. Figure out the height where you should start and then saw.

The example shown in the picture above calls for the first cut after the log is turned to lie at 8 1/4". It is calculated in the following way:
1+1+1+1+1+2=7 and for each "+", which represents a kerf, is compensated for the saw cut by 1/4".
Therefore: (5x 1/4) + 7 = 8 1/4".
This ensures that the final cut will be correct and you will have a minimum of wastage.

QUARTER SAWING



Quarter sawing provides you with the finest material. You obtain optimal grain direction in all boards, something that is a great advantage for carpentry work and the like.The price is time, difficulty and in that you obtain several different board widths. Do not quarter saw small logs.

Begin by splitting the log in the middle. Then set up both halves and split these in the middle so you get "quarters"

When sawing the boards out, turn the log between each cut. Sometimes it can be easier to saw from below. The height of the log beds can therefore be left unchanged.

DOES THIS SEEM DIFFICULT?

- Many of us here at Logosol have many years of sawing experience. As a new Logosoler, if you have any questions, then please call us. We'll be happy to provide you with useful tips.

MATERIAL DRYING

Generally, once the wood is sawn it must be dried. If this is not done in the right way, then there is a danger it will be damaged by dry or fungal rot.

The best time for outdoor drying is in the spring. The relative humidity of the air is very low and the wood will dry in a couple of weeks.

Cut some supportive blocks in the length that corresponds to the width of your pile. ideally larger pieces i.e. 5"5, to raise the wood from the ground which should also be dry, level and free of growth. The spacing should not exceed 1 m and should lie level and in line with each other.

Cut spacers or drying sticks in the same length as the supportive blocks.They should be the same thickness (1x1" or 1x2") and dry. (You can get material for these by making an extra cut when trimming your boards.)

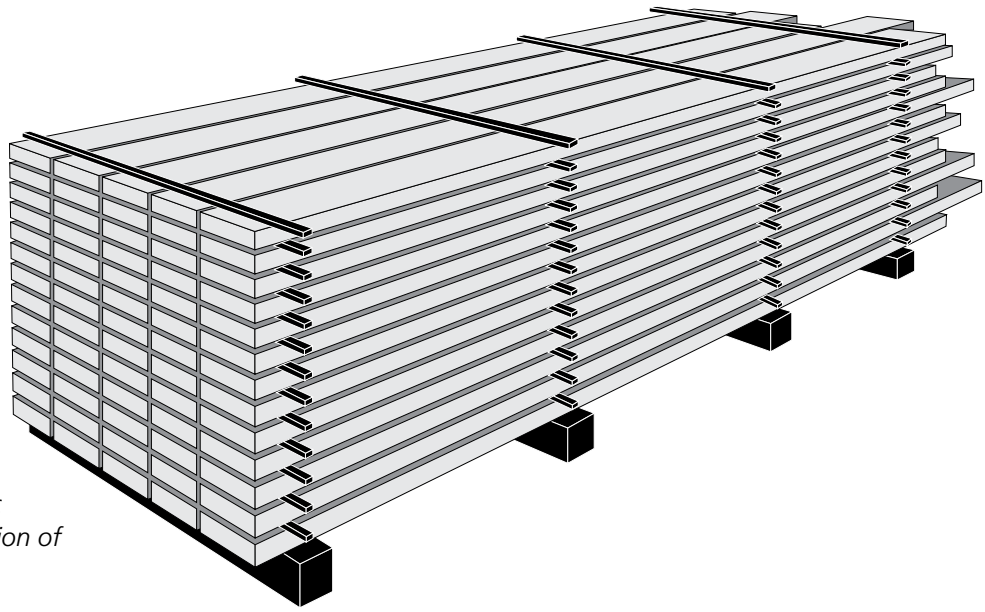
Place the first row of boards on the underlying surface. The board thicknesses are to be equal and are to be positioned a few centimetres apart. Then place a spacer on the boards before the next layer is laid. It is important to place the spacers exactly over each other, to keep the boards from warping or bending.

The higher you pile the boards, the better pressure there is on the lower boards. Place roofing of plastic, metal sheeting or masonite over the top to provide protection from rain, but leave the sides open. Put a weight of some sort on the roof to put pressure on the top planks.

If the wood is to be used for fine carpentry, it ought to be stored in a heated facility for 3-4 weeks (longer for thicker dimensions) or be dried in a kiln for a perfect result.

Once the wood is sawn it must be dried. It is possible to use undried wood in some constructions, but it must be kept in mind that the width and height will shrink 5%. Wood shrinks around 0.3% in length, which can usually be disregarded. In order to avoid rot, you should not enclose undried wood in a way that makes it hard for air to circulate. A further tip: Do not drive two nails next to each other as the board will probably crack in the middle when it dries out. Drive one nail and wait with the second until the wood has dried.

One example when you ought to use undried wood is when building log structures. In such a situation, a heavy wall is a plus, as is the possibility that the logs still can be shaped when they are pressed against each other.



Logosol also has electric wood kilns for preparation of fine joinery wood.

FAULT TRACING

REASONS FOR WRONG MEASUREMENTS WHEN SAWING USING A LOGOSOL SAWMILL:

A. The sawmill is incorrectly adjusted or set-up.

B. The cutting equipment does not function as it should.

C. Tensions in the timber

A. CONTROL OF THE SAWMILL

1. Check that all the sawmill's four legs stand firmly and that the feet do not sink into the ground when a heavy log is loaded.

2. Sight over the log beds and cross beam to check that the sawmill is standing straight. Check both loaded and unloaded.

3. Use a set square to check very carefully that the beam is at an exact 90° angle to the long legs. Even a small deviation can lead to large measurement errors.

4. Set the distance between log bed and guide bar so that it is exactly the same as that between the guide bar and both log beds. Make sure that the guide bar and the log beds are fully parallel. Use the setting block included with the machine.

5. Check that the guide rail is absolutely straight by sighting along the beam or by running a line over the beam and using nails or similar as spacers between the line and the guide rail.

Make sure you loosen the beam strut that runs towards the middle of the beam before adjusting straightness. If support legs are used for the beam, it is essential that they stand on a rigid surface such as a pole driven into the ground.

Even factory-new guide bar mounts can be out of true. This is discovered if the parallel relation to the log bed changes when the guide bar is turned. A bent guide bar is most easily straightened by being pressed up or down while the saw is mounted on the sawmill. (page 24)

6. Check that the guide bar is straight in relation to the sawing direction by placing a 1.5 m strip of wood on the guide bar (without the chain). Then sight across the wood strip. It must be parallel with the beam. Wood strips angled more than 5 mm forwards or backwards, can have a negative effect on sawing. An out of true guide bar is corrected by placing washers between the carriage plate and the slide rail. Non-parallel guide bars most often occur when chainsaws other than Stihl are used.

7. The sawmill settings can be checked by placing a broad board of maximum length on the log beds for trimming. First saw away a ¼" wood strip from one side of the board. Then turn the board, set both log beds to the same height and saw off a ¼" strip. Now measure the width of the board carefully. If the board is not the same width along its entire length, it can mean that the log beds are incorrectly set or that the guide rail is crooked. It is also possible that the guide rail has been pressed down by the weight of the log. When a heavy cutting unit is used, this problem can even occur if the support leg beams are not on a rigid surface. If a chainsaw is used, the same thing can happen if you extend the beam more than 0.5 m without adding support legs.

B. CHECKING THE CUTTING EQUIPMENT

The guide bar must not cut upwards or downwards during sawing. This is most obvious when the guide bar leaves the log. If the guide bar does not 'float' out of the log but springs up or down, problems can arise. There can be something wrong with the guide bar or the chain.

Reasons for malfunction in the cutting equipment:

1. A common cause of Logosol sawmill sawing problems is that blunt chains are used. (See page 30)

2. The chain may be damaged on one side, such as by metal objects in the log. The chain may still cut, but pulls up or down. (See page 31)

3. The chain may have been filed incorrectly. The teeth may have been filed less on one side than on the other. To get a more even result, try to maintain the same working position when filing the left and the right sides of the chain. That individual teeth are faulty or that some are missing, such as after sawing through nails, usually has very small effect on the function.

4. When precision diminishes after a period of fault-free sawing, it is almost always due to wear on the guide bar. (See page 31)

When the guide bar is not fitted straight
On some chainsaws the bar fitting is not level, making the bar tilt sideways. Clean the bar fitting. Place a straight and approx. 1 m long board across the guide bar (without the chain) and check against the guide rail. If the guide bar is tilted sideways, place shims between the carriage plate and the aluminium slide profiles until the board above the guide bar is parallel to the beam. Tensions in the wood can sometimes result in the symptoms of faults in the cutting equipment.

C. TENSION IN THE TIMBER

The Logosol sawmill can only saw straight. If the wood twists during sawing, then precision will be lost. Tension can cause large variations in measurement. Hardwood often has higher tensions than coniferous wood. Tensions in coniferous wood can also be problematic. One example is in trees that have grown on sharp inclines, have high tensions. In such cases, a whole group of logs can be difficult to saw.

Tensions can also arise in storage. If the bark and top segment begin to dry, the whole surface will begin to shrink. In such a case, when one side is trimmed, the log may bend slightly.

It is easy to discover tension in logs that leads to measurement errors. Each time you pull the saw back, you can read what is happening in the log. As long as the guide bar continues to lie just above the newly sawn surface, then the log has not bent. However there is space between the guide bar and the sawn surface or if the guide bar is pressed upwards, it is time to plan how the next cut should be made to reduce the effects of tensions.

When sawing from the top towards the bottom, the wood has a tendency to bend downwards at the ends. This is especially true if there is large root-end growth. It is therefore often best to turn the log after passing through the centre and saw the rest of the material from the other side.

If you still want to saw logs with high tensions, a chain saw and a timber jig (4900-000-1000) to slice up the log can be a better alternative. This follows the previous saw surface and therefore gives better precision if the log bends.

SOME TIPS FOR AVOIDING THE EFFECTS OF WOOD TENSIONS.

1. Cut wood with tensions in as short lengths as possible. By reducing the log length to app. 2.5 m, the precision will be high even if there are high tensions in the wood.

2. Work around the log, sawing all sides in order.

3. To achieve perfect last plank measurements, use the accompanying log support to support the workpiece. You can also saw the last section with a newly sawed block as underlay. Another way is to use special accessories for the Logosol sawmill to support the ends of the block (articulated support, part.no.: 4500-070-1000 or log support part.no. 4510-720-6104). If many logs over 5 m are to be sawn, it is best to extend the sawmill by 2 m and one extra log bed (F820, part. no. 4507-010-0820).

PRECISION

PRECISION OF THE LOGOSOL SAWMILL COMPONENTS.

The Logosol Sawmill is constructed of extruded aluminium profiles. This material can, by nature, deviate somewhat when it comes to angles and flatness. When designing the sawmill, we have taken this into consideration, so possible deviations will not affect the functions of the sawmill. One place where the slightest deviation is clearly noticeable, is the joint where the ends of the guide rail meet. Often, the deviation seems bigger than it actually is. It has been shown that it is very difficult to make such a wide crosscut at a precise angle. A saw blade is quite simply not more precise then +/- a couple of tenths of a degree, which results in visible deviations. These deviations, however, are of no importance, provided that you do not press the gap closed. Press the beams sections together without using force. The joint coupler will adjust and fix the beam sections in relation to each other. Plastic is soft and difficult to process. For the Logosol Sawmill, we want to have an as exact fit as possible of the plastic slides. This can result in the log beds or the carriage slide profiles being somewhat difficult to move. If this is the case, use fine sandpaper and polish the plastic until they run easily. Usually the plastic will have worn down after a couple of days use. (Before polishing, read the section on adjusting the sawmill).

DEMANDS FOR PRECISION

We are convinced that the sawmill can provide as good or better results than other small-scale sawing methods. A large number of users of the Logosol sawmills have reported that they have never had better wood products than those they have sawn themselves with their Logosol mill. However, it is natural that we also meet customers who want to improve on the precision. Experience has shown us that variations in sawing results can have many explanations. The choice of raw material is vital. Cutting good boards from short, sturdy logs is considerably easier than getting high precision results from thin, long ones. Tensions caused by storage or place of growth can cause problems. Some tree types cause more problems than others.

The precision requirements also vary. A result that is satisfactory for someone sawing boards for rustic fence posts may not be good enough for someone sawing boards to be used in construction without being planed.

If you have gone through the various steps for adjusting the sawmill, checked the cutting equipment and observed the effects of tensions in the wood, but still do not get the sawing results you expect, contact us at Logosol.

MOVABLE BEAM STRUT

Fitting this strut between the side of the log and the sawmill beam, dampens the vibrations which can arise in logs, particularly at the beginning of sawing.

Part no: 9999-000-1026

CUTTING EQUIPMENT

Logosol's PMX chain provides quick length sawing using a thin blade. But it is more sensitive than normal chains. If you keep the cutting equipment in good order, timber measurements will be correct, sawing will be quicker and the cutting equipment will last longer.

REGRIND BEFORE THE CHAIN BECOMES BLUNT

You will notice that the chain is beginning to be blunt where cutting speed falls, the guide bar becomes hot and heavier feed. Stop sawing immediately! It is however and in many ways already too late to regrind. Sawing with a blunt chain exposes the cutting equipment to high levels of mechanical stress. Therefore regrind before the chain becomes blunt!

AVOID CHAIN BREAKS

Sawing for too long with a blunt chain result in the chain being thrown off. The chain then breaks under the cutting teeth and you will see that it is worn there.

If however the drive gear fails, then this can be due to the chain and gear not being a good match. The best solution is to run 5 chains alternately on one chain drive. When the chains are worn out, then replace the entire set. A completely new chain on a worn gear can be thrown off in the first few minutes of use.

It is not recommended to run a normal 1.6-3/8" chain and a PMX chain on the same drive.

THE GUIDE BAR CAN RUN SKEWED

If the chain has been damaged on one side or been filed unevenly, it can run incorrectly. The guide bar is pressed upwards or downwards and "springs back" when it runs out out of the log. The chain wears more on one guide bar and the guide bar wears unevenly if you continue to saw. Even though you replace the chain, an unevenly worn bar can guide the chain incorrectly and the new chain can also be unevenly worn.

An unevenly worn bar can be repaired. File bar booms so they are equally high i.e. with a UKF file (part.no.: 9999-000-0450) or Logosol's electric bar sharpener (7804-000-0005).

Another more common reason for the guide bar guiding incorrectly is that it is worn out so that the drive link bottoms in the track on the guide bar and the chain loses the support provided by the bar booms. This is shown on the chain by the tip on the drive link becoming worn.

THE BEST CHAIN OIL

In order for the chain oil to work well it must be viscous and thready. When you place a drop between the thumb and the index finger and then open them, long threads should form. We recommend Logosol sawmill chain oil, part no. as given below:
1 litre, no.:0718-000-1001
10 litre, no.:0718-000-1010

MANUAL FOR YOUR CUTTING EQUIPMENT

Logosol has a separate document which we keep updated with respect to the technical specification of the latest new products. It is called 'Manual for your cutting equipment' and can be downloaded free of charge from our web site. You can also order a printed version.

KEEP THE EDGE WITHIN THE CHROME LAYER!

The cutting teeth on a chainsaw chain are coated with a very thin chrome layer. It gives a very sharp and hard wearing edge.

The chain will remain perfectly sharp where the edge remains in the chrome layer.

Edges in the chrome layer become worn after around 50 saw cuts on the Logosol sawmill. It is then time to sharpen the chain. You will notice, if you watch closely, that the sawing speed falls, the guide bar becomes hotter and the feed pressure must be increased.

If you always sharpen the chain **before** it becomes blunt, then wear on the guide bar and chain will be minimal.

If you however saw 5-10 cuts after the edge has left the chrome layer, then the chain becomes so blunt that it begins to saw poorly. The sawing speed is low and the feed pressure high. The guide bar and chain quickly overheat. It is still possible to saw, but the equipment wears very quickly.

When sharpening a blunt chain, there is a real risk that you do not reach the chrome layer. The chain can be sharp, but as the edge is not in the chrome layer, then the chain quickly becomes blunt again.

If you do not sharpen when the chain becomes blunt, you must also remove a large part of the tooth to achieve a sharp and strong edge. The chain's lifetime becomes short. If a blunt chain is used for a large part of the sawing, then higher feed pressure is required with quick guide bar wear and the risk of chain breaks.

To sum up: Sharpening the chain before it becomes blunt avoids a poor routine which increases the wear on the saw equipment and results in poor sawing results.

Logosol grinder and sharpening equipment
Grinder chain - small, part. no. 9999-000-1520
Grinder chain - large, part. no. 9999-000-1525
Automatic grinder chain, part. no. 9999-000-1515
Guide bar grinder, part. no 7804-000-0005

Diamond grinding disc 145x3.2x22.2 – suitable for professional chain grinding, part.no. 9999-000-0509
Diamond grinding disc 145x3.2x16 – suitable for the automatic grinder, part.no. 9999-000-0508
Diamond grinding disc 108x23x3.2 – suitable for the small chain grinder, part.no. 9999-000-0516

TIPS: Regular chain sharpening is particularly important when sawing timber which is hard upon the chain such as dry timber, hard wood or timber with sand dust or soil in the bark.

FINE TUNING THE M8

Read pages 28 and 29 on possible causes of wrong measurements when sawing.

Assuming that the Logosol sawmill is correctly adjusted as described on page 22-24, measurement deviations are usually not due to the sawmill. When you are sawing boards from a beam, without turning it over, the setting of the Logosol sawmill has no importance whatsoever as regards the thickness of the board. The deviation you get is due to movements of the log while you are sawing, or cutting equipment defects. You have to take into account that the measurements of unprocessed boards always vary. You do not get millimetre precision until you have planed the boards.

In normal cases we recommend you not to carry out steps 1-5 below.

In some special cases there might be need for an exactly adjusted sawmill, e.g. in case you want to cut large beams that have as exact angles between the cut surfaces as possible.

There are adjustments that you can carry out on your sawmill to further increase the sawing precision. In case you want to do this, it is vital that you follow the entire instructions, and take the steps 1-5 in order. The adjustments normally take 1-3 hours, provided that you have prepared the sawmill and have all necessary tools available. However, the more meticulous you are the longer time it takes. When measuring, do not measure to an accuracy of more than 0.5 mm.

To obtain a sawmill that stays adjusted regardless of vibrations and rough handling, we have designed the M8 to have as few adjusting screws as possible. Instead, you use shims, thin strips of sheet metal, as spacers. Adjustments using this method are more exact and are not affected by vibrations.

Read all the steps 1-5, before starting the adjustment.

NECESSARY MEASUREMENT TOOLS:

Set square. Check your set square by placing it on a level surface and drawing a thin line along the set square. Rotate the set square 180 degrees and draw another thin line next to the first. These two lines should be exactly parallel to each other.

- Setting block. Make a rod or small block that is exactly 51.5 mm.
- Thickness gauge (or a piece of shims that is 0.5 mm thick.)
- Two exactly straight boards, with a length of at least 1 m.
- Callipers.
- Sheet metal shims 0.2 mm and 0.5 mm.

PREPARATIONS.

The sawmill must be bolted to a firm surface and the feet adjusted so that the horizontal beams (between the long and the short legs) are parallel to each other. If you have fitted a support leg to the sawmill, it should also stand on a firm surface. Clean the sawmill carefully. You will attain the best precision if a guide bar shorter than 50 cm is used. Remove the saw chain but refit the guide bar to the saw. While adjusting, use the guide bar length that you will primarily be using.

1. MAKE SURE THE GUIDE BAR IS STRAIGHT.

Even a new guide bar can be crooked. Set the chainsaw carriage (or E 5000) on a level surface and with the guide bar mounted, but not the chain. Check the distance between the bar and the surface. Note down the measurement you get closest to the chainsaw and the measurement at the bar nose. Turn the bar over and measure again. Now, the first inner measurement should agree with the second inner measurement. Likewise, the two measurements at the bar nose should agree with each other. If the measurements deviate, then the bar is crooked. (The two inner measurements do not have to be the same as the two outer ones.)

REMEDY: Adjust the bar before continuing the fine-tuning. Use protective gloves.

2. MAKE SURE THE GUIDE RAIL IS NOT WARPED.

Lifting the saw unit. Remove any support legs, beam extensions and other accessories. Place two straight items, such wood mouldings or spirit levels, across the beam at least 2 metres apart and place for example a coin under them so that they only are in contact with the beam edges. Stand at the end of the beam and sight along the beam over the straight items. Try different positions on the beam. If the items are not parallel, the beam is warped.

Continued on the next page.

CONTINUATION – FINE TUNING THE M8

REMEDY: Make sure that the angle between the beam and the long leg is 90 degrees. If this is not the case, adjust this angle. Where this is not enough to eliminate warping, loosen one beam strut at a time, press the beam straight and retighten. Recheck the straightness of the guide rail as described on page 22. Be careful not to press the beam in any direction when refitting any support legs and extensions.

3. CHECK THE ANGLE BETWEEN LOG BED AND LOG SUPPORT.

The play in the log bed plastic slides affects the measurement. The log bed is to therefore always be pressed out from the guide rail when you measure. The angle is to be exactly 90 degrees

REMEDY: If this angle is not 90 degrees, then this can be adjusted using thin shims. You can purchase shims from Logosol. You can also cut strips of thin aluminium sheet from an empty beer can or similar. Lifting the log bed tip: Unscrew the log bed from the lifting beam. Place one or more layers of shims (15x12 mm) on the top of the lifting beam, farthest out or farthest in. After fitting the 0.2 mm shims, the log bed tip will be raised around 1 mm measured from the inner end of the log bed.

Carefully set the log bed in place and tighten. Repeat the process until you are satisfied with the angle. Then set the log height as described on page 23, but only measure at the far end of the log bed, closest to the guide bar mounting. To measure an exact height against the guide bar with the log bed set on 2 inches: 52.0 mm (or 2.05 inches) use your setting block and feeler gauge.

4. CHECKING SETTINGS MADE IN POINT 2-3.

Push the saw unit (without the chain mounted) onto the sawmill. Check that the deviation on both log beds is the same. Push the log bed outwards when measuring. (I.e.: with the log bed set to 2 inches, the value of 52.0 mm will be measured farthest in and 48.5 mm farthest out on both log beds.) This indicates that you adjusted correctly in point 2-3.

If this is not the case, then the guide rail is still warped or the angle between the log bed and the log support is not 90 degrees (repeat point 2 and 3).

5. CHECK THE PARALLELITY BETWEEN THE LOG BED AND THE GUIDE BAR.

Push the saw unit (without the chain mounted) onto the sawmill. The measurement between the guide bar and the log bed is to be 52 mm (2.05”) at both the inner and the outer end of the log bed. Push the log bed outwards when measuring. If you do not get the same measurements at both the inner and the outer end of the log bed, you have to adjust this.

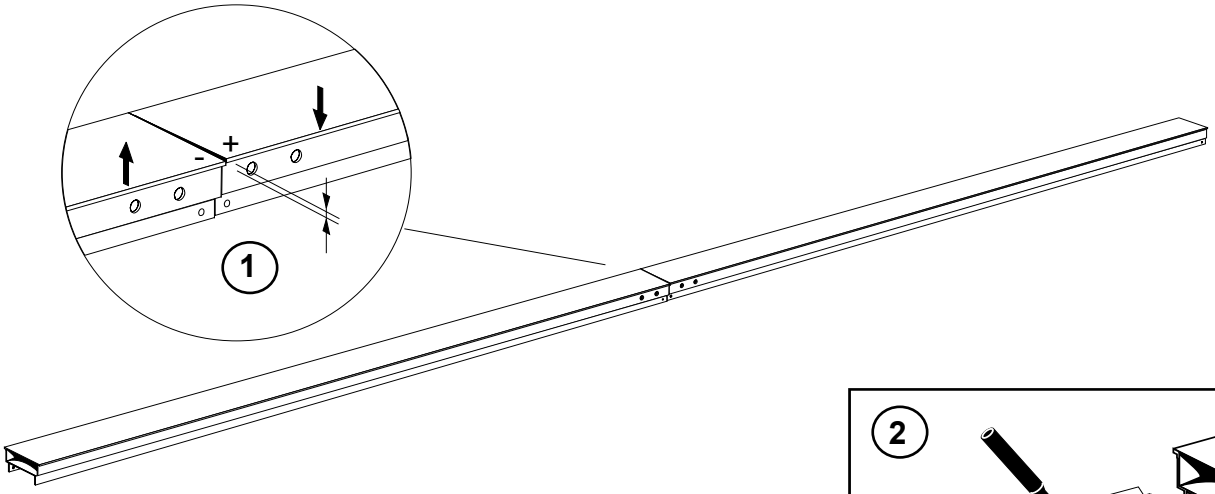
REMEDY: Place shims between the bottom plate of the saw carriage (or of the electric saw) and the aluminium slide profiles. The shims should be 15-20 mm wide and of a length that allows them to fit in between the bolts that hold the slide profiles in place. Turn the bolts 3 times, so that you can insert shims from the side, but make sure that the square nuts that are in the slide profile do not come loose from the bolts. Only place shims in one slide profile. Place equally many shims between each screw and at the ends of the slide profile, to ensure that the bottom plate will not be inclined when the screws are tightened. Check the angle of the guide bar. When you get the same measurements at the inner and the outer end of the log bed, then the adjustment is correct.

If necessary, adjust the height of the log bed according to the instructions on page 23.

CONGRATULATIONS! Now you have an exceptionally accurately adjusted M8 Sawmill.

If you are careful with the sawmill, it will stay adjusted for a long time. Provided that the cutting equipment is in good condition, deviations will be due to sagging timber or tensions in the wood.

We recommend the following accessories to increase accuracy when such problems occur: Articulated support no: 4500-070-1000, Log support no.: 4510-720-6104.



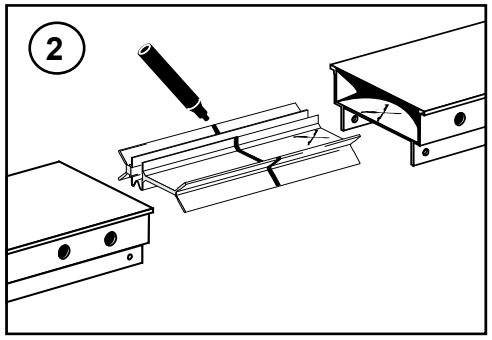
Fin tuning guide rail joints.

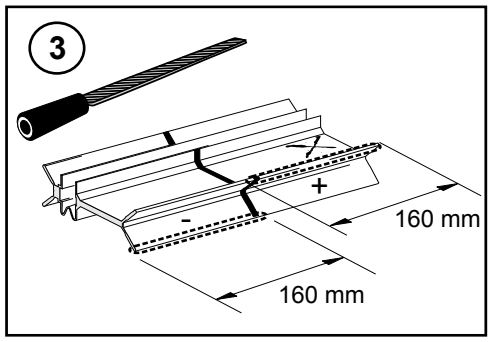
There often is a small edge where two guide rails are joined together, between the beams, which can result in the heavy saw action or that it jumps when it passes the joint. This can be adjusted using a joint coupler. Before you adjust the joint coupler, you must make sure that it is sitting correctly on the beam. Correct assembly of the joint is achieved as follows:

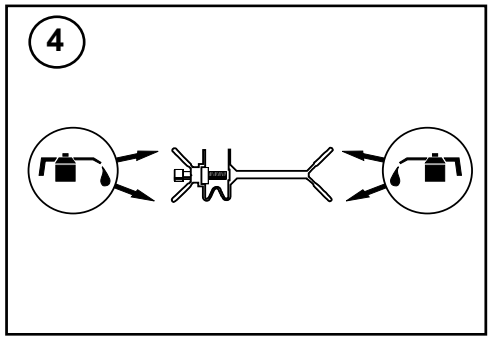
A. Burring, i.e. carefully grind off any sharp edges on the ends of the guide rails using fine sand paper or a fine toothed file.
B. Check the edges of the joint coupler. File down any damage that sticks up.
C. Check that the beam ends are clean.
D. Apply oil to the edges of the joint coupler before it is pushed onto the guide rails.
E. The joint coupler must be turned in the correct direction. The screws on the joint coupler are to be visible from above before the guide rail halves are pushed together.
F. Tap the guide rails lightly using your hand or a rubber mallet while tightening the joint coupler bolts. This is so that you are sure that the joint coupler expands out fully at the corners of the beam holes.

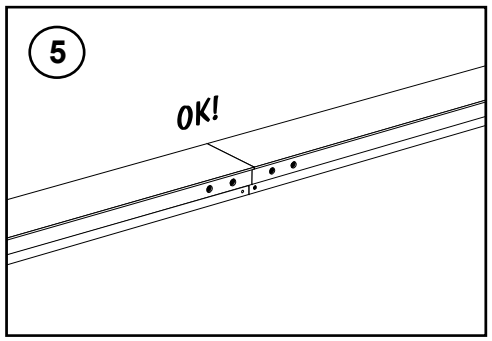
Adjusting the joint coupler.

1. Feel the joint (by hand) and note any height differences on both sides of the beam top (deviation in the middle of the top of the beam has no effect and is to not be rectified). Write a "+" using a pencil on the edge which is too high and a "-" on the edge which is too low.
2. Mark the joint coupler using a felt tipped pen so that you know which end of the coupler is for which guide rail. Write for example "X" on the inside of one beam and "X" on one end of the joint. Also draw a line across the joint coupler so that you know where the middle of the coupler is.
3. File carefully, using a flat file, the upper edge of the joint coupler on the sides on which you want to lower the top of the beam (+) and file an equal amount on the underside of the joint on the side on which you want to raise the beam (-). File also to the edge and 160 mm in, i.e. 10 mm above the centre line.
4. Apply oil to the filed surfaces.
5. Fit the beams together as described above (A-E) and check the result. Repeat the process until the beams are at the same height. Deviations under 0.1mm should not be adjusted.









ACCESSORIES

Logosol offers a great range of extensions, special tools and other accessories for the sawmill. Single extensions are available in lengths of 0.5 or 1 m. The sawmill can be extend at the ends and in the middle. In the latter case, the log beds would be moved apart, a great advantage for logs exceeding 5.5 m (18 ft). You can also extend the machine with one or more 2 m extensions, plus an extra log bed so that logs around 8 m or longer can be sawn. **The product catalogue is available at no cost.**

Cutting equipment	**Part number**
For Stihl 064 / 066 / E4000 / E5000 / E8000:	
Guide bar 40 cm, 1.3 picco	3003-025-0040
Ripping chain for guide bar above, 60 DL	3999-000-0060
Guide bar 63 cm, 1.3 picco	3003-025-0063
Ripping chain for guide bar above, 84 DL	3999-000-0084
For Stihl 064 / 066:	
Chain drive sprocket, picco 3/8"	1122-640-2006
For electric chainsaws:	
Star drive, 3/8"	1207-642-1310
Bar nose steering, for chainsaw	6605-000-0205
Bar nose steering, for Logosol's electric saw unit	6605-000-0200
Water cooling for Logosol's electric saw unit	6605-000-0100

Saw bars adapted to sawmills.

File equipment
See page 32

Create beautiful posts with the round sawing attachments.

Extensions	
End extension 0.5 m	4507-000-0600
Mid extension 0.5 m	4507-000-0500
End extension 1.0 m*	4507-000-0800
Support plate leg* with adjustable foot	6600-000-3001
Half M8 sawmill 2.0 m	4507-000-2000

Aids	
Measuring rod to check saw height setting	4507-001-1300
Log grip for log ends	4507-001-7600
Ramp mount to fasten a 2"5 to the knee joint	4507-001-1304
Log steps to load logs up to 50 cm, 2 pieces	4507-001-1302
Log holder with log clamp	4507-001-1025
Log holder with turning arm, eccentric locking of the log.	4507-001-2010
Loading ramp to simplify control of saw on an M7	9999-000-0920
Accessory for rounding logs, saws 16 sides	9999-000-1100
Log support beam, a universal aid	4510-720-6104
Log support under the log grip, supports thin workpieces	4510-720-6103
X 550 articulated support for holding thin workpieces	4500-070-1000
Log roller, to move logs sideways	9999-000-1420
Log winch, for handling heavy logs	9999-000-0561
Log turner, helps you rotate the log	9999-000-2702
Hearing protection with face shield	7001-884-2233
Folding rule 2 m, with millimetre and inch scales	9922-130-0000

Ramp mounts allow you to fasten a plank to the sawmill's knee connector.

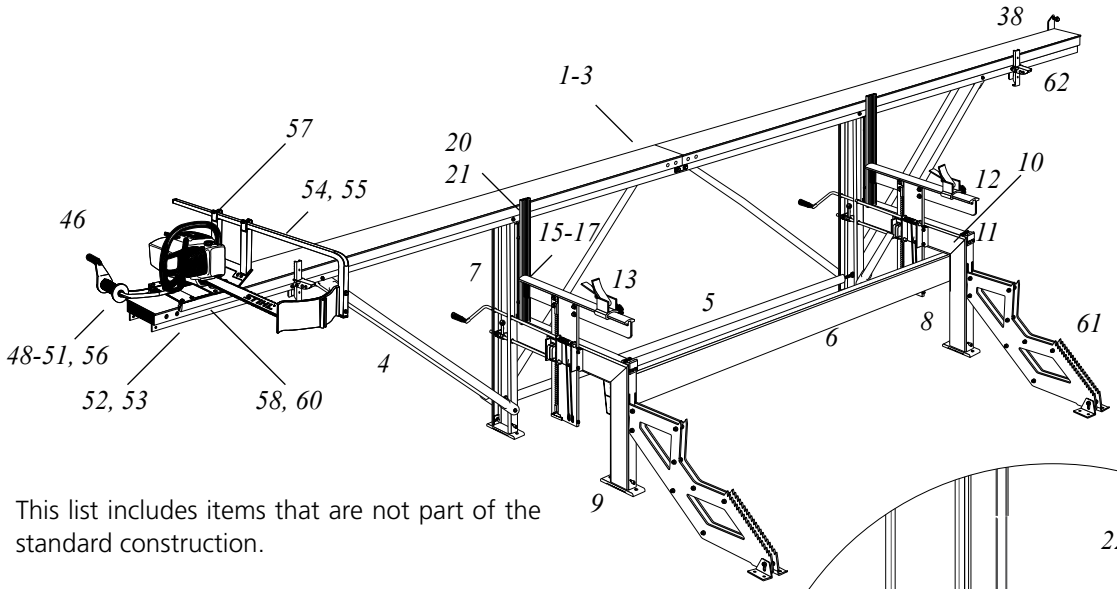
Electric sawing unit	
E 5000, high capacity 3-phase saw, incl. support leg	6601-000-0005
Feed for E 5000, stepless in both directions	6600-000-1000
Bandsaw, 3-phase, with 320 mm opening	9999-000-7500

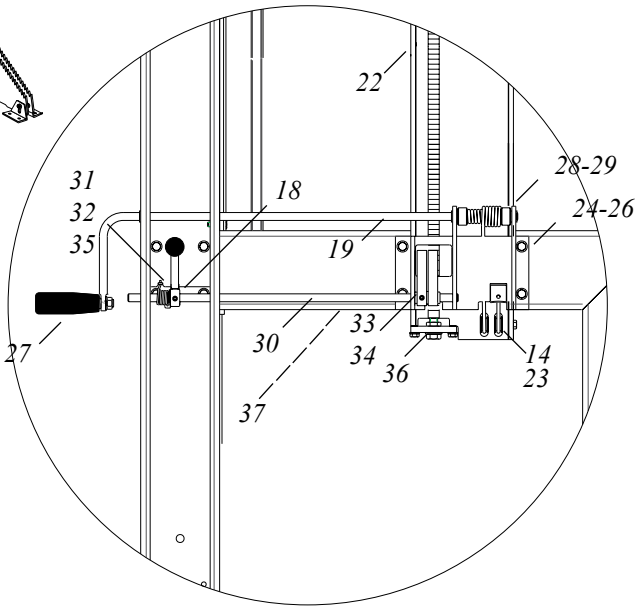
Moulders	
Electric log moulder, 3-phase	7600-000-0230
Log moulder powered by petrol chainsaw	7700-000-0230
Solo planer/moulder, dimensions and moulder	7202-000-0230

The log turner makes it easier to handle logs.

** Guide rail support legs should be used if the Logosol sawmill is extended more than 0.5 m or if an electric saw, log moulder or band saw is used.*

PARTS LIST





This list includes items that are not part of the standard construction.

The items are ordered one at a time. The number listed in the table indicates the number usually included.

No.	Article number:	Qty	Description
1.	4508-001-1000	2 pcs	Beam 2.75 m
2.	4510-720-6700	1 pc	Joint coupler 300 mm
3.	4510-723-0800	2 pcs	Joint plates
4.	4508-001-1015	6 pcs	Beam strut
5.	4508-001-1010	1 pc	Adjustment strut
6.	4508-001-1009	1 pc	Cross beam
7.	4508-001-1030	2 pcs	Long leg
8.	4508-001-1035	2 pcs	Short leg
9.	4508-001-1040	4 pcs	Foot
10.	4508-001-1200	2 pcs	Horizontal beam
11.	4508-001-1045	2 pcs	Knee connector
12.	4508-001-1050	2 pcs	Log bed
13.	4508-001-1025	2 pcs	Log holder, log clamp
14.	4507-001-0300	6 pcs	Line pulley
15.	4507-001-1190	2 pcs	Setting block for log bed
16.	4507-001-1165	1 pc	Short indicator
17.	4507-001-1170	1 pc	Long indicator
18.	4507-001-1055	2 pcs	Scale selector plate
19.	4507-001-1100	2 pcs	Crank rod
20.	4508-001-1075	2 pcs	Log support
21.	4508-001-1070	2 pcs	Scale
22.	4508-001-1065	2 pcs	Lifting beam
23.	4507-001-1080	2 pcs	Lifting line, 2.05 m
24.	4508-001-1085	2 pcs	Saddle Plate, compl.
25.	4507-001-1090	4 pcs	Plastic glide, saddle plate
26.	4507-001-1095	8 pcs	Spacer sleeve.
27.	4507-001-1101	2 pcs	Crank handle
28.	4507-001-1105	2 pcs	Stop ring, track
29.	4507-001-1106	2 pcs	Stop ring
30.	4507-001-1150	2 pcs	Ratchet bar
31.	4507-001-1115	2 pcs	Scale selector
32.	4507-001-1120	2 pcs	Turn spring
33.	4507-001-1125	2 pcs	Ratchet cam
34.	4507-001-1130	4 pcs	O-ring
35.	4507-001-1020	2 pcs	Ratchet handle
36.	4507-001-1145	2 pcs	Ratchet bar holder
37.	4507-001-1205	2 pcs	Line pulley holder
38.	4508-001-7500	1 pc	Line attachment, petrol, compl.
		1 pc	Line attachment, electric, compl.*
46	4507-720-7502	1 pc	Carriage, complete*
48.	4510-723-2002	1 pc	Chainsaw feed line, 8 m *
51.	9999-000-1032	1 pc	Line spool *
52.	4510-723-2904	2 pcs	Plastic slide, carriage *
53.	4508-720-7402	2 pcs	Sliding block, aluminium, carriage *
54.	4508-723-4809	1 pc	Chain guard *
55.	4508-720-3000	1 pc	Chain guard mount *
56.	4510-720-2800	1 pc	Spool holder *
57.	4508-001-2900	1 pc	Pylon *
58.	4510-723-3402	2 pcs	Logosol nut 066 *
59.	4510-723-3404	2 pcs	Logosol nut 088 *
60.	4507-001-1500	1 pc	Sheet metal shims 0.5 mm carriage*
	4507-001-1500	1 pc	Sheet metal shims 0.5 mm log bed*
61	4508-001-1410	1 pc	SKP Log ladder M8
62	4508-001-5360	1 pc	SKP End stop M8
	4508-001-2070	1 pc	Complete fastener set
	4508-001-2080	1 pc	Replacement part fastener set

** Accessories Alternative: Parts which are included under other part numbers. Parts can be ordered as replacement parts.*

EC DECLARATION OF CONFORMITY

According to the EC's Machinery Directive 98/37/EC, Annex 2A

Logosol AB,
Fiskaregatan 2,
S-871 33 Härnösand, Sweden
Tel. +46 611 18285,

Ensures hereby that:
Logosol's sawmill
Type: M8
is manufactured in accordance with the following EU directives:
98/37/EC, Machinery directive
2006/95/EC, Low voltage directive
2004/108/EC, EMC directive

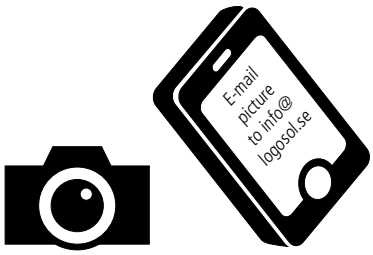
This declaration is based on the following standards:
EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003,
EN 60204-1:2007 +(EMC standard)

Mattias Byström, product development manager, is responsible for the technical files.

Härnösand 1 November 2011
Malte Frisk, CEO

If you have not ordered directly from Logosol...

To ensure that you who have bought the Logosol Sawmill M8 through dealers also will benefit from the warranty, get good service and receive the right spare parts, we ask you to send in the warranty card below within thirty days from the purchase date.
If you have bought your Logosol Sawmill directly from Logosol in Härnösand, Sweden, you are already fully registered here and do not have to send in the warranty card.



Please, fill in the data, take a photo with your Smartphone and e-mail the shot to info@logosol.se, or send by fax +46 (0) 611 182 89.

4 I have a Logosol Sawmill M8

Name:

Address:

Telephone:

E-mail:

Date of purchase:

Place of purchase:

LOGOSOL

LOGOSOL SWEDEN
Fiskaregatan 2, SE-871 33 Härnösand, Sweden
Tel. +46 (0) 611-18285 l Fax +46 (0)611-182 89
info@Logosol.se l www.Logosol.se